

مقدمة

تشهد وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر. حيث انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءًا من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (تعليم ٢٠١٠) من سبتمبر ٢٠١٨ عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائى وتغيير مناهج الصف الثانى الابتدائى لعام ٢٠١٩، وسيستمر هذا التغيير تباعًا للصفوف الدراسية التالية حتى عام ٢٠٣٠.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، ولقد كان هذا العمل نتاجًا للكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من خبرات علماء التربية في المؤسسات الوطنية والعالمية، لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية، كما تتقدم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفري التعليمية، مؤسسة نهضة مصر، مؤسسة لونجمان مصر، منظمة اليونيسف، منظمة اليونسكو، خبراء التعليم في البنك الدولي وأساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية بمصر، وأخيرًا تتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد بقطاعات وزارة التربية والتعليم وكذلك مديري عموم المواد الدراسية الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكنا دون الإيمان العميق للقيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، أخيرًا، أشكر جميع المسؤولين في وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني في جميع قطاعات الوزارة وكذلك المستشارين المعنيين بالوزارة الذين شاركوا في هذه العملية. فهذا الإصلاح المنشود للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري، و لقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي والثقافة والشباب والرياضة. إن نظام تعليم مصر الجديد هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.



كلمة السيد وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

يسعدني أن أشارككم هذه اللحظة التاريخية في عمر مصرنا الحبيبة بإطلاق نظام التعليم والتعلم المصري الجديد والذي تم تصميمه لبناء إنسان مصري منتم لوطنه ولأمته العربية وقارته الأفريقية، مبتكر، مبدع، يفهم ويتقبل الاختلاف، متمكن من المعرفة والمهارات الحياتية، قادر على المنافسة العالمية.

لقد آثرت الدولة المصرية أن تستثمر في أبنائها عن طريق بناء نظام تعليم عصري بمقاييس جودة عالمية، كي ينعم أبناؤنا وأحفادنا بمستقبلٍ أفضل وكي ينقلوا وطنهم "مصر" إلى مصاف الدول الكبرى في المستقبل القريب.

إن تحقيق الحلم المصري ببناء الإنسان وصياغة الشخصية المصرية هو مسئولية مشتركة بيننا جميعًا من مؤسسات الدولة أجمعها وأولياء الأمور وأسرة التربية والتعليم وأساتذة الجامعات ومنظومة الإعلام المصري. وهنا أود أن أخص بالذكر السادة المعلمون الأجلاء الذين يمثلون القدوة والمثل لأبنائنا ويقومون بالعمل الدؤوب لإنجاح هذا المشروع القومي.

إنني أناشدكم جميعًا أن يعمل كلُ منا على أن يكون قدوةً صالحةً لأبنائنا وأن نتعاون جميعًا لبناء إنسان مصري قادر على استعادة الأمجاد المصرية وبناء الحضارة المصرية الجديدة.

خالص تمنياتي القلبية لأبنائنا بالتوفيق واحترامي وإجلالي لمعلمي مصر الأجلاء.

د. طارق جلال شوقي
 وزير التربية والتعليم الفني



الاسم: _______ا

	جدول المحتويات
ı	الدرو <i>س اا</i>
۲۳	الدروس ١١-٢٠
0.	الدروس ٢١-٣٠
٧٤	الدروس ا س ا-٤٠
119	الدروس اع-0٠
100	الدروس 01–70



نمط ا

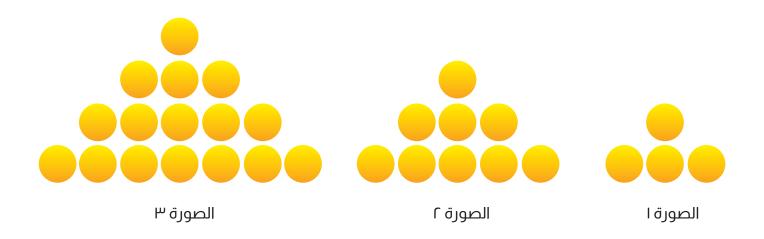


نمط ۲

_____ , ____ , ____ , ____ , ____ , ____ , Vv , 7v , ov , 8v , ۳v

الدرس : التطبيق

الإرشادات: انظر إلى صورة كل مجموعة، ثم استخدم عناصر العد لتُنشيء شكلاً يُمثل كل مجموعة. ما النمط؟ استنتج الصورتين التاليتين في المستطيلين بالأسفل.



الصورة ٤



التحدي: اكتب عدد عناصر العد في كل صورة رسمتها. كيف يمكنك التنبؤ بعدد عناصر العد التي ستوجد في الصورة العاشرة لهذا النمط؟



الدرس ٢: التطبيق

الإرشادات: ارسم تمثيلاً بيانيًا بالأعمدة باستخدام بيانات الأشقاء. تأكّد من كتابة عنوان للتمثيل البياني وتسمية كل محور، وتلوين الأعمدة.

التحدي: إذا دَعَونا كل الأشقاء لزيارتنا، فما عدد الأشخاص الذين سيأتون؟



ضيات	الريا	کراس	: [لدرس
**	***			

		س ۱: کراس الریاضیات	ىدرى
ناء.	كن الإجابة عنهما بالنظر إلى البيانات في التمثيل البياني بالأعمدة للأشق	دات: تأمَّل ما تعلمتَه. اكتب سؤالين يم	لإرشاد
			_ ·
			ا

الدرس : التطبيق

المحلويات المفضلة		
	البسبوسة	
	الكنافة	
	البطاطا الحلوة	
	فطيرة مُحلاّة	
	الأرز باللبن	
JH JH	أم علي	

الدرس ٤: التطبيق

الإرشادات: ارسم مخطط التمثيل بالنقط باستخدام عدد حبّات الفاصوليا في الكيس. وتأكد من كتابة عنوان وإنشاء مفتاح لمخطط التمثيل بالنقط.



المفتاح

التحدي: إذا أفرغنا جميع الأكياس التي تحوي العدد الأكبر من حبّات الفاصوليا على الطاولة، فما عدد حبّات الفاصوليا التي ستكون لدينا على الطاولة؟

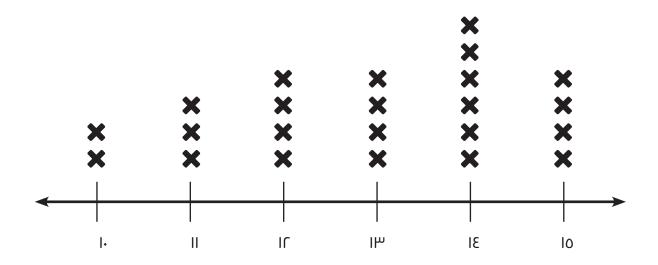
الدرس ٤: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمَّل ما تعلمتَه. اكتب عن التمثيلات البيانية بالأعمدة والتمثيلات البيانية بالصور ومخطط التمثيل بالنقط.

- ما أوجه التشابه بين هذه الأنواع من التمثيلات البيانية؟
- ما أوجه الاختلاف بين هذه الأنواع من التمثيلات البيانية؟
 - ما التمثيل البياني الذي تضضّله؟ ولماذا؟



طول كف أيدي تلاميذ الصف الثالث الابتدائي من المعصم إلى الإصبع الأوسط



طول اليد بالسنتيمتر (سم)

X = تلميذ واحد

لدرس 0: التطبيق	لدرا	س	0	۱ :	لتم	ىك	ىق
-----------------	------	---	---	-----	-----	----	----

الإرشادات: أوجد قياس أجزاء الخيط واكتب أطوالها بالسنتيمتر.

الطول بالسنتيمتر (سم)	رقم أجزاء الخيط
	I
	١
	μ
	3
	0

							لي
الأطول:		: الأقص	ن) ما	بنتدة	46)	الأطوال	، ت
.00	ں نے س		<i>-</i> (**	ー・ラノ		·-



الدرس 0: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمَّل ما تعلمتُه. أجب عن السؤال التالي.

■ كيف تستخدم القياس في حياتك اليومية خارج حصة الرياضيات؟

الدرس ٦: التطبيق

الإرشادات: لاحظ الصور بالأسفل. حدّد ما إذا كان الشيء الذي تمثّله كل صورة يّقاس بالسنتميتر أم بالمتر، اكتب وحدة القياس في الجدول.

بالمتر (م) أم بالسنتيمتر (سم)؟	المصور

التحدي: اذكر أسماء ثلاثة أشياء أخرى على الأقل يمكن قياسها بالسنتيمتر وثلاثة أشياء أخرى على الأقل يمكن قياسها بالمتر.

أشياء تُقاس بالمتر (م)	أشياء تُقاس بالسنتيمتر (سم)



			-	
ضيات	الربا	کر اس	:	المدرسي

الإرشادات. تأمل ما تعلمته عن تقديرالأطوال والقياس الدقيق لها. ثم اكتب أو ارسم إجاباتك عن الأسئلة التالية:

- متى يمكن تقدير الطول؟
- متى تحتاج إلى القياس الدقيق؟





الدرس ٧: التطبيق

الإرشادات: استخدم الجدول التالي لكتابة بياناتك. تذكّر كتابة وحدة القياس.

الطول بالسنتيمتر (سم)	اسم الشئ الذي نريد قياس طوله



_			

الدرس ۷: كراس الرياضيات
الإرشادات: تأمَّل ما تعلمتُه. اكتب إجابة عن السؤال التالي.
لاحظ مخطط التمثيل البياني بالنقط وتأمل البيانات المعروضة فيه.
اكتب عبارة تصف البيانات.



الدرس ٨: التطبيق

الإرشادات: أوجد قياس أجزاء الخيط واكتب أطوالها بالمليمتر.

الطول بالمليمتر (مم)	رقم أجزاء الخيط
	I
	ſ
	۳
	٤
	0



الدرس 9: التطبيق

الإرشادات: استخدم الجدول التالي لكتابة بياناتك. تذكّر كتابة وحدة القياس.

الطول بالسنتيمتر (سم) أو المليمتر (مم)	اسم الشئ الذي نريد قياس طوله

التحدي: اختر ثلاثة من أشيائك. كُون صفًا من هذه الأشياء، كم سيبلغ مجموع أطوالها؟ هل سيكون هذا الطول أكبر أم أصغر من متر؟



: التطبيق	•	الدرس
-----------	---	-------

الإرشادات: عليك استخدام العناصر الموجودة بالأسفل أثناء رسم مخطط التمثيل بالنقط. تأكد من أن مخطط التمثيل بالنقط يحتوي على كل العناصر المدرجة في القائمة.

عناصر تقييم "مخطط التمثيل بالنقط"	
كتبت عنوانًا لمخطط التمثيل بالنقط. وضعت التسميات على خط الأعداد. كتبت وحدات القياس. عملي منسّق ومنظّم.	
لتالي لإنشاء مخطط التمثيل بالنقط.	لإرشادات: استخدم الخط ا





الدرس ا: التطبيق

الإرشادات: اقلب بطاقة واحدة ثم اكتب الرقم في أحد مربعات القيمة المكانية. يمكنك استخدام مربع "تجاهل" مرة واحدة. بعد كتابة الرقم، لا يمكنك تغيير مكانه. بعد أن تملأ جميع المربعات الخمسة، قارن الأعداد التي حصلت عليها مع أعداد زملائك.

الهدف: تكوين أكبر عدد في المجموعة.

				مثال للتدريب:
ألاف	مئات	عشرات	آحاد	تجاهل
				الجولة أ:
آلاف	مئات	عشرات	آحاد	تجاهل
				الجولة ٢:
اَلاف	مئات	عشرات	آحاد	تجاهل
				الجولة ٣:
آلاف	مئات	عشرات	آحاد	تجاهل
				الجولة ٤:
ألاف	مئات	عشرات	أحاد	تجاهل

لدرس 11: كراس اثرياضيات	1
إرشادات: تأمَّل ما تعلمته. فكّر في طريقة استخدمتها لتكوين أكبر عدد في لعبة القيمة المكانية. ثم اشرح الطريقة التي استخدمتها.	11
	٦
	Т



الدرس ١٢: التطبيق

الإرشادات: اتبع الإرشادات في كل خطوة فيما يلي.

الخطوة أ: اختر عددًا بالآلاف واكتبه في الفراغات التالية.

الخطوة ٢: ارسم نموذجًا للعدد في جدول القيمة المكانية التالي.

آلاف الله الله الله الله الله الله الله الله	مئات	عشرات	آحاد

الخطوة $m{\mu}$: اكتب العدد بالصيغة الممتدة. تذكر استخدام علامة الجمع (+) وعلامة يساوي (=):



الخطوة ع: قارن العدد الذي حصلت عليه مع أعداد ثلاثة تلاميذ آخرين باستخدام علامة أكبر من (>) أو أصغر من (<).

أعداد التلاميذ الآخرين	> أو <	العدد الذي كونته

التحدي: ضع علامة (>) أو (<) فيما يلي:

Im•t	 ושצו	(m)	VV/V		V/V/	(1)	ሳ•ሥለ	\\d\.\mathre	(1)
	330		ገዕሥ٤	(0)	33ሣገ		ቦሥ٤٥	(3)	
							إلى الأكبر.	عداد السابقة من الأصغر	رتّب الأ
·	 ·	· .		·		_ '	،		

الدرس التطبيق

الإرشادات: اقلب بطاقة واحدة ثم اكتب الرقم في أحد مربعات القيمة المكانية. يمكنك استخدام مربع "تجاهل" مرة واحدة. بعد كتابة الرقم، لا يمكنك تغيير مكانه. بعد أن تملأ جميع المربعات الستة، قارن الأعداد التي حصلت عليها مع أعداد زملائك.

الهدف: تكوين أصغر عدد في المجموعة.

الجولة أ:

مئات آلاف	عشرات آلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد	تجاهل

الجولة ١:

مئات اَلاف	عشرات آلاف	اَلاف	مئات	عشرات	آحاد	تجاهل

الجولة ^سا:

مئات آلاف	عشرات آلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد	تجاهل

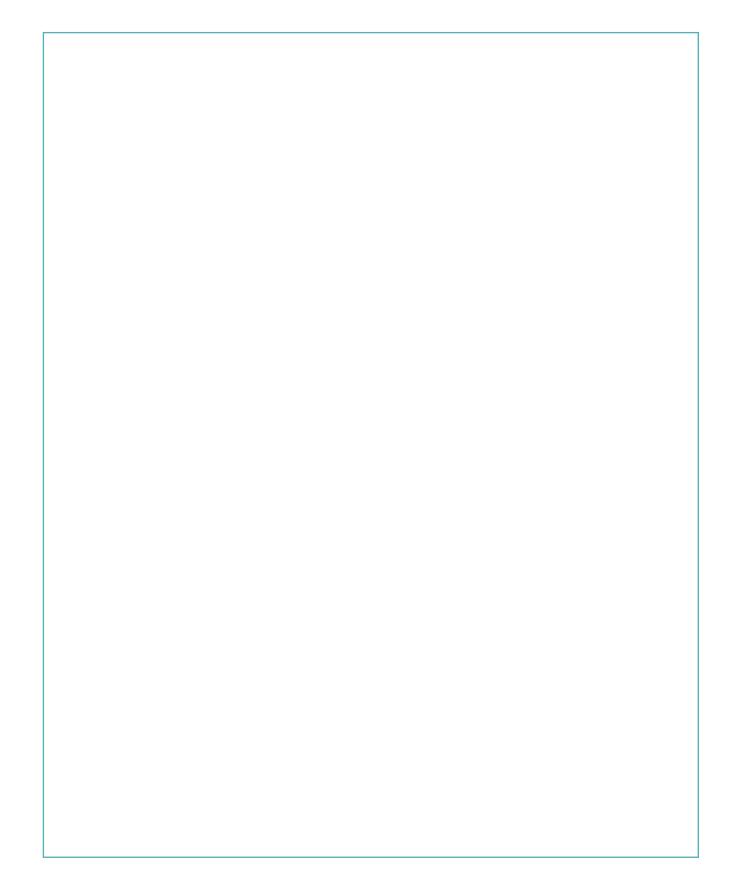
الجولة ع:

مئات اَلاف	عشرات آلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد	تجاهل



ضيات	الديا	ک اس	:Im	الدرس
		(, , ,		() ,

الإرشادات: تأمَّل ما تعلمته. ما الطرق التي تستخدمها للمقارنة بين الأعداد الكبيرة جدًا؟ اكتب هذه الطرق.





لدرس 1٤: التطبيق

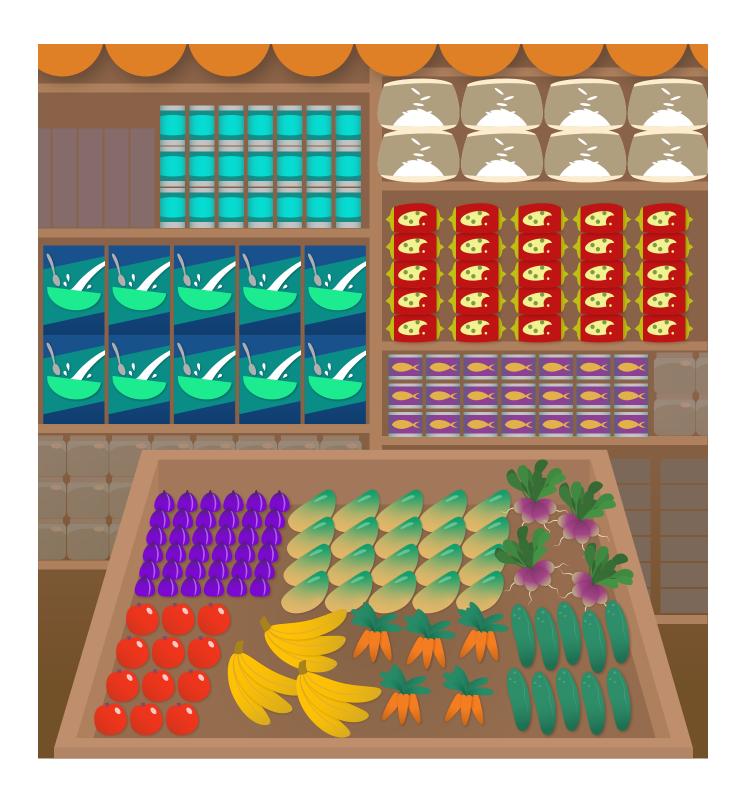
الإرشادات: اكتب كل عدد بالصيغة الممتدة. ثم تدرب على قراءة كل عدد بالصيغة الرمزية والصيغة الممتدة (بالهمس).

				ገՐሥ
			=	II F
			= V	/ገርዞ
			=	= 10
			=	- ΛIC
	تتبها بالصيغة المتدة	ميغة الرمزية ثم اك	داد الكبيرة جدًا بالص	ب الأعد
	تتبها بالصيغة المتدة	سيغة الرمزية ثم اك	داد الكبيرة جدًا بالص	بالأعد
	تتبها بالصيغة المتدة		داد الكبيرة جدًا بالص ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
	تتبها بالصيغة المتدة			
	تتبها بالصيغة المتدة			
			=	
كبر إلى الأصغر؟			=	
كبر إلى الأصغر؟			=	



الدرس 10: التطبيق

الإرشادات: ضع دائرة حول مجموعات الأشياء التي تراها في صورة متجر البقالة.





الإرشادات: حدّد بالتعاون مع زميلك مجموع عناصر كل مجموعة. اكتب اسم المجموعة ثم اشرح كيف حصلت على المجموع. لاحظ المثال.

اكتب مجموع الأشياء في المجموعة. اشرح كيف وجدت المجموع باستخدام الكلمات أو الصور أو الأعداد.	اسم المجموعة
۱۲ = ۳ + ۳ + ۳ + ۳ تفاحة	مثّال:
الا ۱۲، ۹، ۲، ۳ تفاحة	التفاح

التحدي:

اختر ثلاث مجموعات واكتب مجموع الأشياء في الثلاث مجموعات معًا.

اختر خمس مجموعات ورتب مجاميع تلك المجموعات الخمس من الأصغر إلى الأكبر.

الدرس 11: التطبيق

الإرشادات: لاحظ كل مصفوفة نجوم واكتب عدد "الصفوف" وعدد النجوم في كل "صف". ثم أوجد مجموع النجوم. استخدم الصفحة التالية لتوضيح الطريقة التي استخدمتها لإيجاد المجموع.

	٦.	
		$\star\star\star\star$
		$\star\star\star\star$
**		$\star\star\star\star$
**		$\star\star\star\star$

 عدد الصفوف:	 ىدد الصفوف:
عدد النحوم في كل صف:	 عدد النحوم في كل صف:



 عدد الصفوف:		عدد الصفوف:

عدد النجوم في كل صف:

عدد النجوم في كل صف:

ىل	الد
.۲	.I
.8	.μ

الدرس 11: تابع التطبيق

الإرشادات: لاحظ كل مصفوفة نجوم واكتب عدد "الأعمدة" وعدد النجوم في كل "عمود". ثم أوجد مجموع النجوم. استخدم الصفحة التالية لتوضيح الطريقة التي استخدمتها لإيجاد المجموع.



عدد الأعمدة:

عدد النجوم في كل عمود: _

المجموع الإجمالي للنجوم: _

عدد الأعمدة:

 $\star\star\star\star$

 $\star\star\star\star$

 $\star\star\star\star$

 $\star\star\star\star$

★★★ .1

عدد النجوم في كل عمود: _____

المجموع الإجمالي للنجوم: ____



عدد الأعمدة:

عدد النجوم في كل عمود: _____

المجموع الإجمالي للنجوم: _



عدد الأعمدة:

عدد النجوم في كل عمود: _____

المجموع الإجمالي للنجوم: ____

ىل	ול~
ר.	.0
.Λ	.V

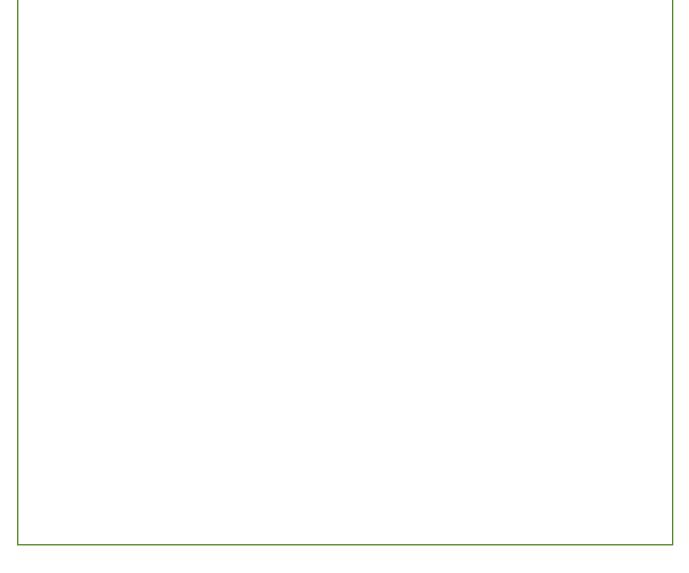
التحدي: اختر مصفوفة من نشاط التطبيق السابق. إذا كان سعر كل نجمة جنيهين، فما تكلفة شراء المصفوفة كلها؟ ارسم شكل المصفوفة التي اخترتها فيما يلي ثم حدد التكلفة. ارسم أكبر عدد من المصفوفات حسبما يسمح الوقت.



الدرس [1: كراس الرياضيات

الإرشادات: في مصفوفة النجوم التالية تم قطع بعض النجوم. ما عدد النجوم التي كانت في المصفوفة في الأصل؟ اشرح طريقتك في الحل باستخدام الصور أو الأعداد أو الكلمات أسفل مصفوفة النجوم.





الدرس ١٧: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمَّل ما تعلمته. لاحظ الصورتين. ثم أجب عن الأسئلة التالية.

- ما أوجه التشابه بين الصورتين؟
 - ما أوجه الاختلاف بينهما؟
- أوجد المجموع. هل لهما المجموع نفسه؟ فسر ذلك.

دوائر ونقاط













مصفوفة





الدرس 11: التطبيق

الإرشادات: في كل إطار، العب لعبة الدوائر والنقاط. ارم النرد مرة واحدة لتحديد عدد الدوائر التي سترسمها. ثم ارمه مرة أخرى لتحديد عدد النقاط التي سترسمها في كل دائرة. بعد رسم الدوائر ووضع النقاط بها، اكتب مسألة جمع متكرر ومسألة ضرب. ثم قارن الناتج الذي حصلت عليه مع ناتج زميلك باستخدام العلامة (<) أو (>). لاحظ المثال التالي.

	•••••	مثال:
	$d = h \times h$ $d = h + h + h$	الجمع المتكرر (+) الضرب (X)
ا0 (ناتج زمیلي))	المقارنة
		الجولة الأولى:
		الجمع المتكرر (+) الضرب (X)
 (ناتج زمیلي)	(الناتج الذي حصلتُ عليه)	المقارنة
		الجولة الثانية:
		الجمع المتكرر (+) الضرب (X)
 (ناتج زمیلي)	(الناتج الذي حصلتُ عليه)	المقارنة

		الجولة الثالثة:
		الجمع المتكرر (+)
		الضرب (X)
 (ناتج زمی <i>لي</i>)	(الناتج الذي حصلتُ عليه)	المقارنة
		الجولة الرابعة:
		الجمع المتكرر (+)
		الضرب (X)
(ناتج زمیلي)	(الناتج الذي حصلتُ عليه)	المقارنة
		الجولة الخامسة:
		الجمع المتكرر (+)
		الضرب (X)
(ناتج زمیلي)	(الناتج الذي حصلتُ عليه)	المقارنة



التحدي: ارسم لوحة دوائر ونقاط للمسائل التالية، ثم أوجد حاصل الضرب:

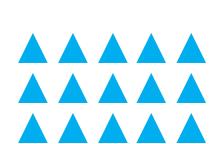
 $= V \times O$

= 9 x 7



الدرس 19: التطبيق، الجزء الأول

الإرشادات: حل المسائل التالية لتحديد ما إذا كانت هناك خاصية إبدال لعملية الضرب أم لا.



عدد الصفوف:

عدد الأعمدة:

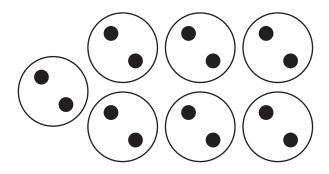
المجموع الإجمالي للمثلثات: _



أعمدة

حاصل الضرب

الدرس 19: التطبيق، متابعة الجزء الأول



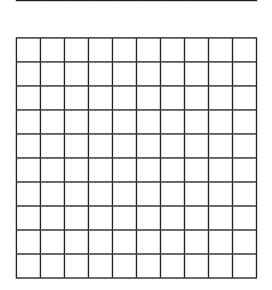
الدرس 19: التطبيق، الجزء الثاني

الإرشادات: ارسم على الشبكات التالية مصفوفات تثبت خاصية الإبدال لعملية الضرب. سمِّي الشبكات بـ عوامل الضرب (العددين اللذين تضربهما) وحاصل الضرب (الإجابات).

٦.

.1

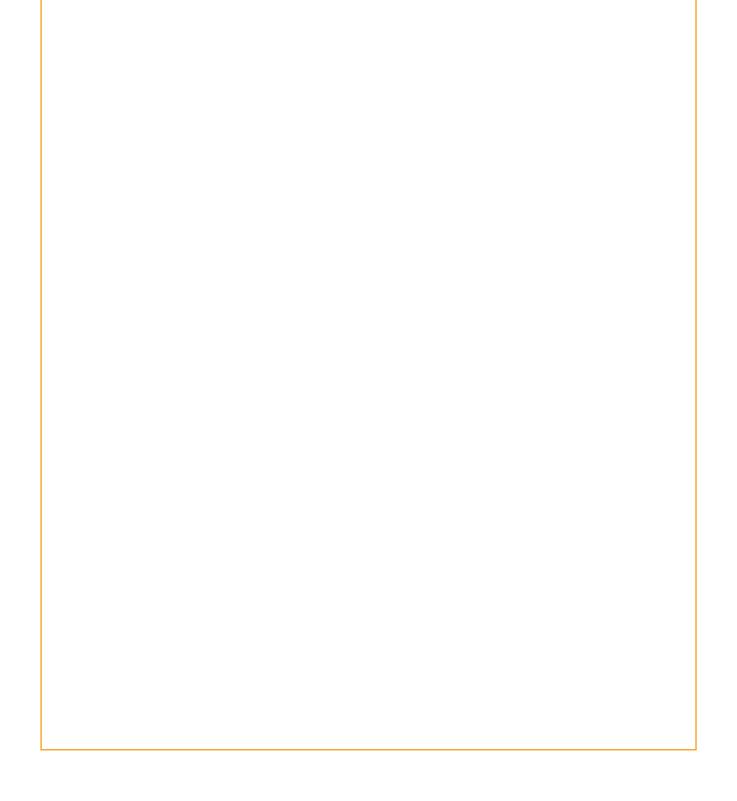
۳.





س 19: كراس الرياضيات	لدر
----------------------	-----

الإرشادات: تأمَّل ما تعلمته. اشرح الضرب وخاصية الإبدال لعملية الضرب. يمكنك استخدام الكلمات أو الصور أو الأعداد لمساعدتك.





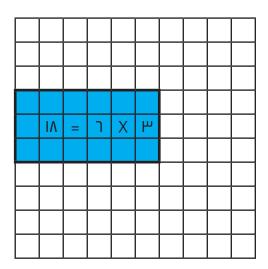
الدرس ٢٠: التطبيق

إرشادات لعبة خانات المصفوفة:

- ارم النرد مرة واحدة. هذا هو عدد الصفوف في المصفوفة.
- ارم النرد مرة أخرى. هذا هو عدد الأعمدة في المصفوفة.
- حدد المكان الذي تريد إنشاء المصفوفة فيه على شبكة لوحة اللعبة.
 - ارسم المصفوفة على الشبكة ولوّنها.
- اجعل اسم المصفوفة هو مسألة الضرب وحاصل الضرب. استمر في اللعب حتى لا تجد مكان كاف لإنشاء أي مصفوفات إضافية على الشبكة.

لوحة لعب اللاعب الأول:

مثال:



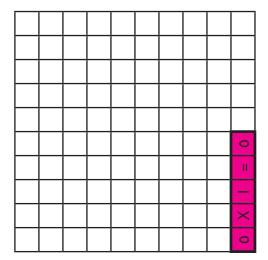
اللاعب الأول:

رمية النرد الأولى: ٣ + ٣ صفوف

رمية النرد الثانية: ٦ ← ٦ أعمدة

 $I\Lambda = J \times \mu$

لوحة لعب اللاعب الثاني:



اللاعب الثاني:

رمية النرد الأولى: 0 → 0 صفوف

 $0 = I \times 0$

لوحة لعبة خانات المصفوفة—اللعبة الأولى

1				

	عدد الخانات الفارغة:



لوحة لعبة خانات المصفوفة — اللعبة الثانية

		 		r	

ين الفاتات الذا فق	
لاد الكانان الفارعة.	عدد الخانات الفارغة:



التحدي:

أ. ما عدد المربعات التي لونتها على لوحة اللعبة الأولى؟ وضح طريقة حل هذه المسألة.

هل يمكنك إجابة السؤال السابق بطريقة أخرى؟

٣. أي طريقة عد (من السؤال ا أو السؤال) كانت أسرع وأكثر دقة؟



الدرس ٢١: التطبيق

مثال: ذهبت فرحة إلى المتجر لشراء مخبوزات لعشاء عائلي كبير. وفي المتجر، اشترت ٤ أكياس من المخبوزات. كل كيس يحتوي على 0 قطع م
المخبوزات. ما عدد المخبوزات التي اشترتها فرحة؟
। 1 स्टि ।
مسألة الضرب:
مساله الصرب:
تدریب:
• اقرأ كل مسألة بعناية.
 اشرح أفكارك باستخدام الصور أو الأعداد أو الكلمات. اكتب مسألة الضرب في المكان المخصص لها.
اكتب مشانه الطرب في المحال المحصص لها.
 ا- رأت سميرة ∫ سيارات في طريق عودتها إلى المنزل. إذا كانت كل سيارة بها ٤ عجلات، فما إجمالي عدد العجلات التي رأتها؟
الحل:
مسألة الضرب:
 اشترت منال آ أكياس من البسكويت لتأخذها إلى المدرسة. يحتوي كل كيس على ^µ قطع من البسكويت. فما إجمالي عدد قطع البسكويت؟
الْحل:
النحن:
مسائلة الضرب:



	"- يجري مالك مسافة " كيلومترات كل يوم. فما عدد الكيلومترات التي يجريها في V أيام؟
	المحل:
	. 11 7 %
	مسألة الضرب:
	3 - يوجد كيس به 3 برتقالات. فما عدد البرتقال في $^{\wedge}$ أكياس؟
	الحل:
	مسألة الضرب:
: 3 كيلومترات؟	0- يستغرق صاروخ V ثوانٍ ليسافر مسافة كيلومتر واحد. فما عدد الثواني التي سيستغرقها الصاروخ للسفر مساف
	المحل:
	مسألة الضرب:
	مساله الصرب:
	μ يوجد Λ أقلام رصاص بداخل كل علبة أقلام. فما عدد الأقلام الرصاص الموجودة في μ علب؛
	المحل:
	مسألة الضرب:
	مساله الصرب:



لتحدي:	11
- رتب حاصل ضرب مسائل الضرب السابقة من l إلى ٦ بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر.	ļ

 $^{-}$ واجهت مايسة صعوبة في حل مسألة الضرب $^{-}$ ا. هل يمكنك أن توضح لها كيفية حل هذه المسألة، وماذا سيكون حاصل الضرب؛

التطبيق	:		لدرس
---------	---	--	------

كيف حللت هذه المسألة؟ وضح طريقة الحل بالأسفل:

الإرشادات: اقرأ كل مسألة كلامية بمفردك. ثم صل كل مسألة كلامية بمسألة الضرب التي تعبر عنها مع زميلك.

	البجزء ا
$PT = J \times J$	مريم معها E بلوزات. كل بلوزة بها ۳ أزرار. فما مجموع عدد الأزرار في كل البلوزات؟
ΓI = V × Ψ	عبأت رنا ٦ صناديق كاملة بالعلب المعدنية. كل صندوق به ٦ علب معدنية. فما مجموع عدد العلب المعدنية التي عبأتها رنا؟
IC = E × H	يمارس أمير رياضة المشي لمدة ٣ أيام في الصيف. ويمشي V كيلومترات في كل يوم. فما عدد الكيلومترات التي يقطعها أمير إجمالاً؟
	الجزء ا
	اكتب مسألة الضرب هنا:
	اكتب مسائلة كلامية تتوافق مع مسائلة الضرب بالأعلى.
	عند الانتهاء، ابحث عن الزميل الذي معه البطاقة نفسها. ثم اعملا سويًا لإيجاد حاصل الضرب.



الدرس ٢٢: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمَّل ما تعلمتَه. أجب عن الأسئلة التالية.

- فكر في مسائل الضرب الكلامية. هل من الأسهل حل المسائل الكلامية أم تأليفها؟
 - في رأيك، ما السهل في حل مسائل الضرب الكلامية؟
 - ما الذي لا تزال تجد فيه صعوبة في حل مسائل الضرب الكلامية؟



الدرس ٢٣: التطبيق

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال التالي:

- لوّن مضاعفات الرقم آ _______ (اللون الذي يحدده المعلم).
- لوّن مضاعفات الرقم " يحدده المعلم).
 - أجب على الأسئلة في أسفل الصفحة.

III	IIC	ПШ	311	llo	רוו	IIV	IIΛ	119	I٢٠
1.1	١٠٢	۱۰۳	1.8	1.0	เก	۱۰V	۱۰۸	1.9	•
91	٩٢	чρ	98	90	97	٩٧	٩٨	99	
ΛΙ	۸۲	۷m	3۸	۸٥	۸٦	Λ۷	۸۸	ΡΛ	q.
VI	۷۲	۷۳	3V	Vo	V٦	۷۷	۷۸	V٩	۸۰
ור	ור	ገሥ	٦٤	70	רר	٦٧	٦٨	19	٧٠
٥l	٥٢	٥٣	30	00	٥٦	٥٧	٥٨	90	٠.
13	٤٢	щз	33	03	٤٦	۷3	۸3	P3	0•
μΙ	ሥር	μμ	۳٤	۳٥	ሥገ	μ۷	٣Λ	μ٩	ŵ
רו	۱۱	۲۳	۲٤	۲٥	רו	۲۷	۲Λ	۲۹	Ψ•
II	۱۲	I۳	31	10	רו	IV	IΛ	19	ŀ
I	١	μ	3	0	٦	V	٨	٩	l.

اكتب أول ١٠ مضاعفات للرقم ٢

اكتب أول ١٠ مضاعفات للرقم ٣

أكتب جميع المضاعفات المشتركة بين الرقمين Γ و $^{\mathrm{u}}$:



الدرس ٢٣: كراس الرياضيات
الإرشادات: تأمَّل ما تعلمتَه. فكّر في رقم أكبر من ١٢٠ تتوقع أن يكون مضاعفًا مشتركًا بين ٢ و ٣. اشرح لماذا تعتقد أن توقعك صحيح.





الدرس ٢٤: التطبيق

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال التالي:

• لوّن مضاعفات الرقم ١٠ ______ (اللون الذي يحدده المعلم).

III	IIC	IIΨ	311	llo	ווו	IIV	IIΛ	119	ا٦٠
1.1	١٠٢	I.W	1•8	1.0	1.7	۱۰V	۱۰۸	1.9	·
91	٩٢	чρ	38	90	٩٦	٩٧	٩٨	99	J
ΛΙ	۸۲	۷m	3۸	۸٥	۸٦	Λ۷	۸۸	РΛ	۹٠
VI	۷۲	۷m	٧٤	Vo	۷٦	VV	۷۸	V٩	۸۰
ור	٦٢	ገሥ	٦٤	70	רר	٦٧	٦٨	79	٧٠
ol	٥٢	0٣	30	00	٥٦	oV	٥٨	09	٦.
13	٤٢	щз	33	03	٤٦	۷3	۸3	P3	0•
μΙ	۳۲	μμ	ع۳	۳٥	ሥገ	μ۷	٣Λ	μ٩	ů
רו	۱۱	۲m	۲٤	۲٥	רז	۲۷	ΓΛ	۲۹	۳.
II	ار	I۳	18	10	וו	IV	IΛ	19	١٠
I	٢	μ	3	0	٦	V	٨	٩	ŀ

اكتب مسائل مضاعفات الرقم ١٠. كُتبت أول مسألتين كمثال لك.

الدرس ٢٤: تابع التطبيق

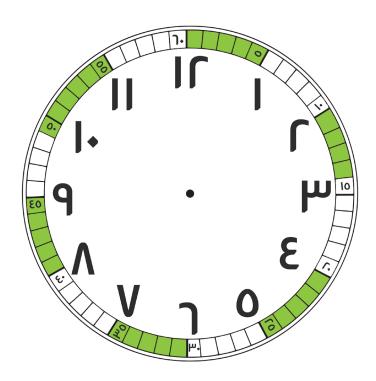
الإرشادات: استخدم المخطط ١٢٠ في صفحة ٥٨ السابقة لإكمال التالي:

- لوّن مضاعفات الرقم 0 ______ (اللون الذي يحدده المعلم).
 - اكتب مسائل مضاعفات الرقم 0. كُتبت أول مسألتين كمثال لك.

الدرس ٢٦: التطبيق

الصورة رقم أ:

الصورة رقم اً:



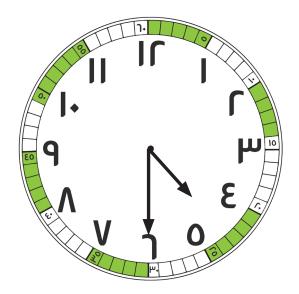
تدريب جماعي:

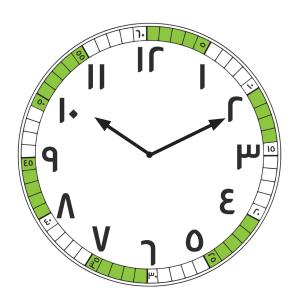
الثانية	الساعة ا	عة الأولى	الساعة الأولى			
الساعة	الدقائق	الساعة	الدقائق			
	:	:				



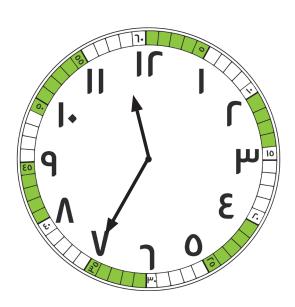
تدريب ثنائي:

الإرشادات: لاحظ الساعات ذات العقارب التي أمامك. حدد الوقت الموضح على كل ساعة ثم اكتبه بالصيغة الرقمية. تذكر أن كل رقم على الساعة يمثل مجموعة من 0 دقائق.

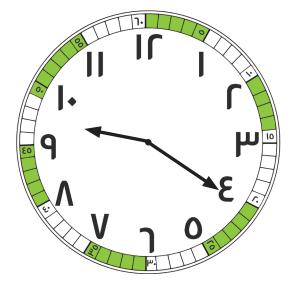




:



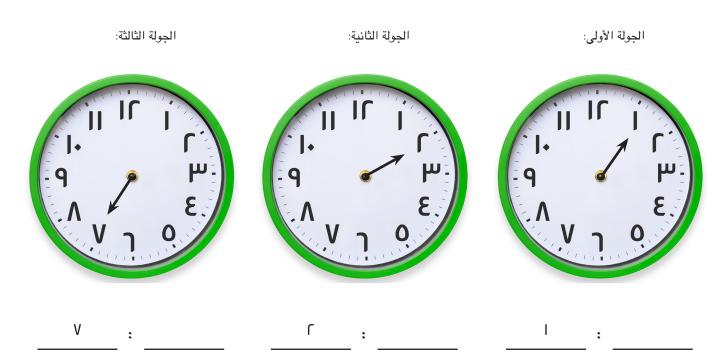
:

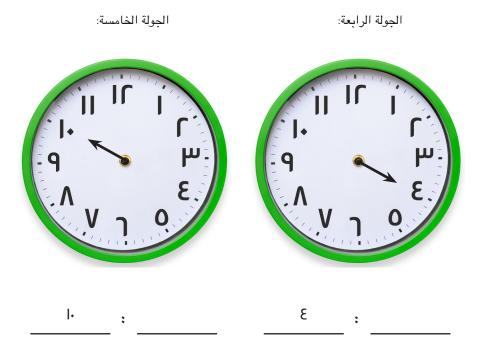


الدرس ٢٧: التطبيق

الإرشادات: العب لعبة "من لديه الوقت الأبعد؟" مع زميلك المجاور.

- اختر بطاقة لتخبرك بعدد المجموعات المكونة من 0 دقائق التي مرت.
- سجُّل الدقائق على الساعة الرقمية. لاحظ أن الساعات مكتوبة بالفعل.
 - ارسم عقرب الدقائق على الساعة ذات العقارب.





التحدي: مسائل كلامية عن الوقت

ا. وضبعت الأم الكعك في الفرن الساعة ٧:٠٠. وعندما أخرجت الكعك، كانت الساعة تبدو كما في الصورة:



فما عدد الدقائق التي استغرقها خبز الكعك؟

7. تغادر المدرسة الساعة ١٠٠، μ ، وعندما تصل إلى المنزل تبدو الساعة كما في الصورة:



فما عدد الدقائق التي استغرقتها في المشي إلى المنزل؟

إذا كانت المسافة من المدرسة إلى المنزل تستغرق 60 دقيقة سيرًا على الأقدام، وغادرت المدرسة الساعة ١٠٠٠، فما الوقت الذي ستصل فيه
 إلى المنزل؟ ارسم الوقت على الساعة.





الدرس ٢٧: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلمته عن الوقت. انظر إلى الساعة ذات العقارب بالأسفل والوقت المسجّل على الساعة الرقمية. قرّر ما إذا كان الوقت في الساعة الرقمية يوافق الوقت على الساعة ذات العقارب الموضحة. إذا كان الوقت صحيحًا، فاشرح السبب. وإذا لم يكن صحيحًا، فاشرح السبب وإكتب الوقت الصحيح.

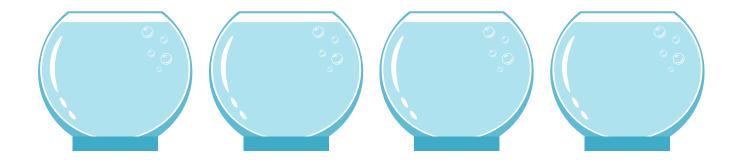




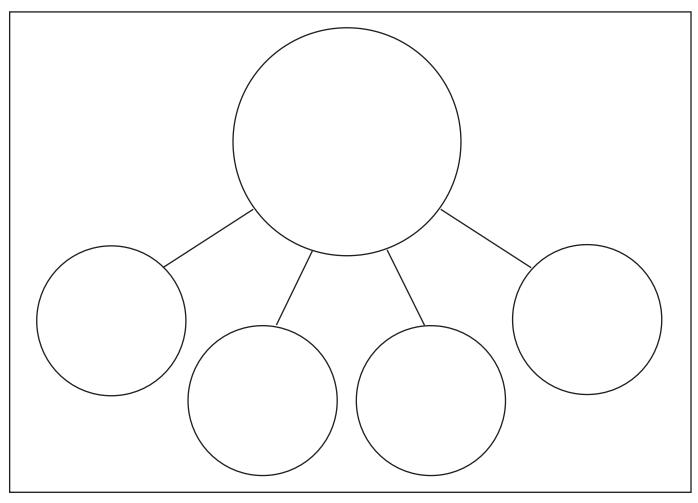
الدرس ٢٨: التطبيق

الإرشادات: حل مسائل المشاركة التالية.

ا. توجد 17 سمكة مطلوب وضعها في ٤ أحواض. ويجب أن يحوي كل حوض العدد نفسه من الأسماك. فما عدد الأسماك التي يجب أن توضع في كل حوض؟ ارسم صور الأسماك في الأحواض.



ارسم نموذج علاقة الأجزاء بالكل لتوضيح إجابتك.

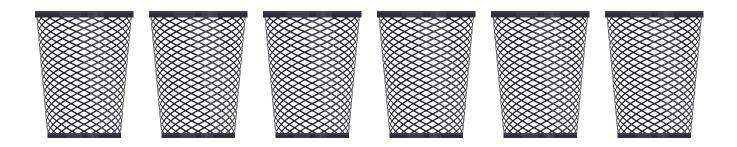


يجهز سامح سلال هدايا. ومعه ٢٠ برتقالة يريد تقسيمها بالتساوي بين 0 سلال. ارسم صور البرتقال في السلال.



ارسم نموذج علاقة الأجزاء بالكل لتوضيح إجابتك.

٣. لدى المعلمة ٣٦ قلم تلوين تريد توزيعها بالتساوي على ٦ تلاميذ. يجب أن تضع أقلام التلوين في الأكواب. ارسم صور توضح عدد أقلام التلوين
 في الأكواب.



ارسم نموذج علاقة الأجزاء بالكل لتوضيح إجابتك.

ضيات	الربا	: كراس	1	الدرس
**				

الإرشادات: تأمَّل ما تعلمتَه. اكتب مسألة كلامية عن المشاركة بالقسمة باستخدام العددين 10 و ۳. ثم حل المسألة، ووضّح طريقة حلّك بالصور ونموذج علاقة الأجزاء بالكل.



الدرس ٢٩: التطبيق

المثال رقم أ:

الإرشادات: ارسم صورة رياضية لمساعدتك على الحل.

تحتاج كل قطة إلى سمكتين للغداء. فما عدد القطط التي نستطيع أن نطعمها إذا كان معنا ١٢ سمكة؟

الإرشادات: حل مسائل التجميع التالية لمعرفة عدد الحيوانات التي يمكن إطعامها. يمكنك استخدام عناصر العدّ لمساعدتك. الرجاء رسم وتوضيح جميع خطوات الحل.

ا. يأكل طائر أبو منجل μ ديدان. ولدينا Λ ا دودة. فما عدد طيور أبو منجل التي يمكننا إطعامها؟



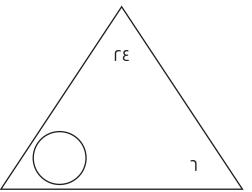


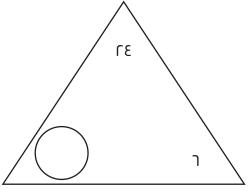
ل ثعلب يجب أن يأكل ٦ حشرات. وتوجد ٢٤ حشرة. فما عدد الثعالب التي يمكننا إطعامها؟
حتاج كل تمساح إلى أكل 0 سمكات. وتوجد لدينا 10 سمكة. فما عدد التماسيح التي يمكننا إطعامها؟
أكل كل ثور حزمتين من الحشائش يوميًا. ويوجد لدينا ۱۰۰ حزمة حشائش. فما عدد الثيران التي يمكننا أن نطعمها كل يوم؟

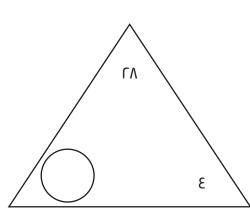


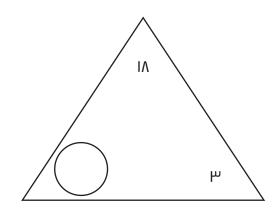
الدرس • ٣٠: التطبيق

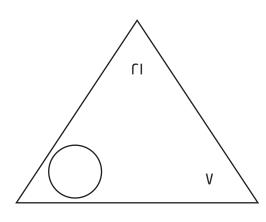
الإرشادات: أوجد العامل المفقود في المثلثات بالأسفل. ثم اكتب المسائل الأربع التي تتوافق مع حقائق العائلة الموضحة في المثلثات. استخدم عناصر العدّ لمساعدتك.











التحدي: صف كل مصفوفة من المصفوفات التالية مستخدمًا مسألة ضرب واحدة ومسألة قسمة واحدة.

ارسم مصفوفتك، ثم صف تلك المصفوفة بكتابة مسألة ضرب ومسألة قسمة.

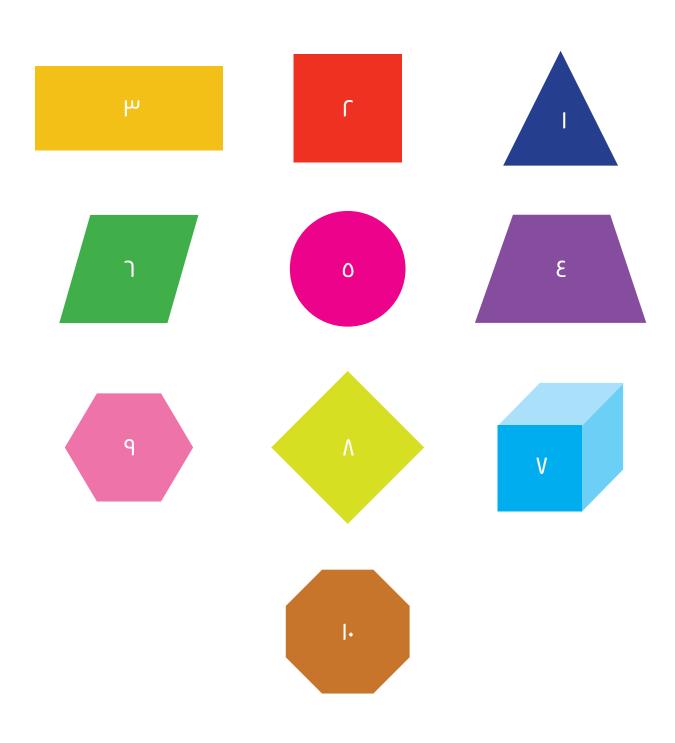


الدرس اسا: التطبيق

الإرشادات: اتبع التعليمات التالية:

بالتعاون مع زميلك، حدّد أولًا اسم كل شكل.

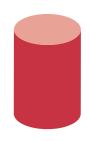
- ثمّ صنّف الأشكال بالأسفل إلى مجموعات.
 - اكتب اسم لكل مجموعة.
- اكتب رقم الأشكال التي تنتمي إلى المجموعة أو ارسمها.



اسم المجموعة:	اسم المجموعة: أربعة رؤوس
	مربع مستطیل
اسم المجموعة:	اسم المجموعة:
اسم المجموعة:	اسم المجموعة:

التحدي:

اكتب قائمة بخواص أحد الأشكال التالية. لاحظ أنه ليست كل الأشكال مضلعات.





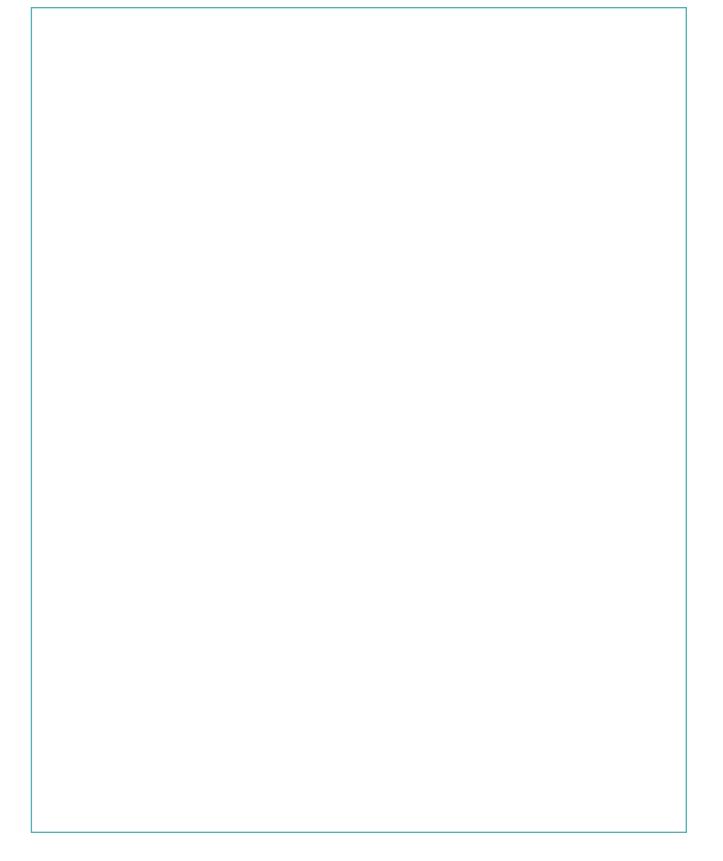


هل يمكن أن يتناسب أي من هذه الأشكال مع إحدى المجموعات السابقة؟ اشرح.





الإرشادات: تأمَّل ما تعلمته. اشرح بأسلوبك المقصود بكل من: المضلع ومتوازي الأضلاع وارسم مثالين لكل منهما.





الدرس ۳۲: اربط

الإرشادات: أوجد العامل المفقود عن طريق رمي حجر النرد أو اختيار بطاقة أعداد. اكتب العامل المفقود في إحدى المسائل بالأسفل ثم حلّها.

لعبة لغز الضرب

$$=$$
 X \cap $=$ X \in X

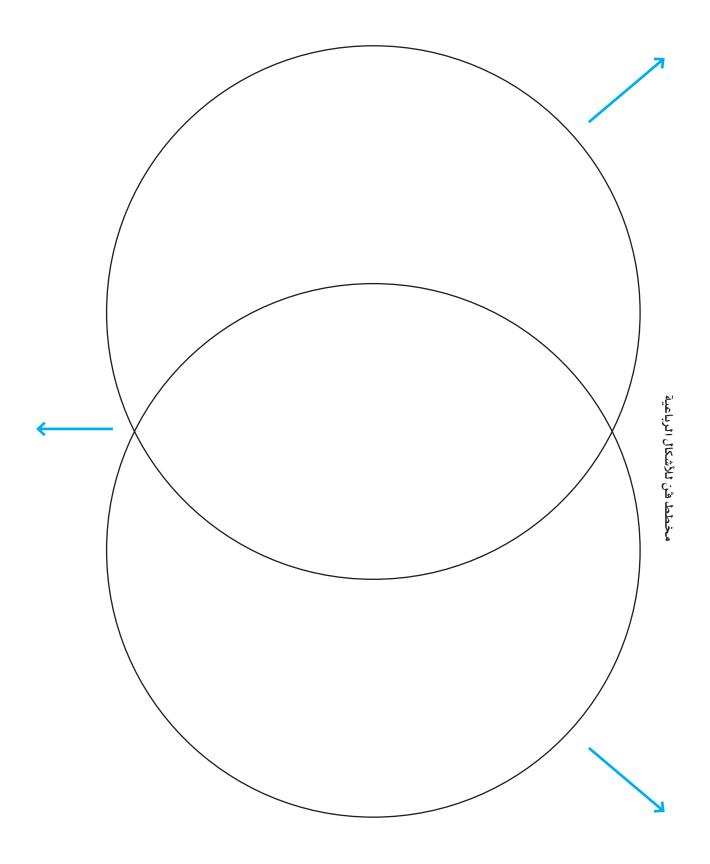
$$= \qquad \qquad X \quad \mathsf{9} \qquad \qquad = \qquad \qquad X \quad \mathsf{\Lambda} \qquad \qquad = \qquad \qquad X \quad \mathsf{V}$$

$$= \qquad \qquad X \quad \text{I} \Gamma \qquad \qquad = \qquad \qquad X \quad \text{I} 1$$

الحل:

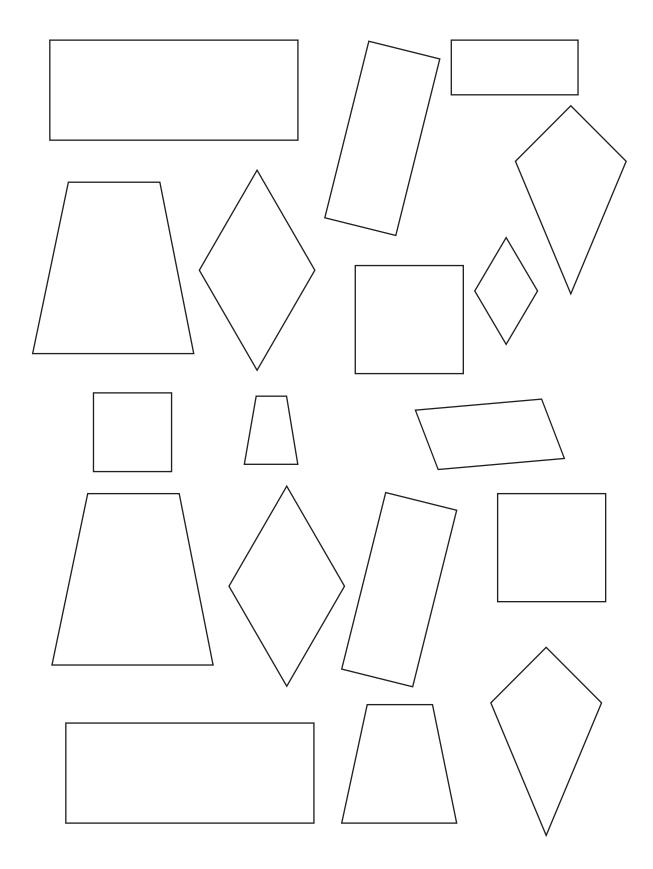
الدرس ۳۲: التطبيق

الإرشادات: باستخدام صفحة الأشكال الرباعية، قص الأشكال وضعها في المكان المناسب لها في مخطط فن. اكتب اسم كل دائرة ومنطقة التقاطع.



الأشكال الرباعية

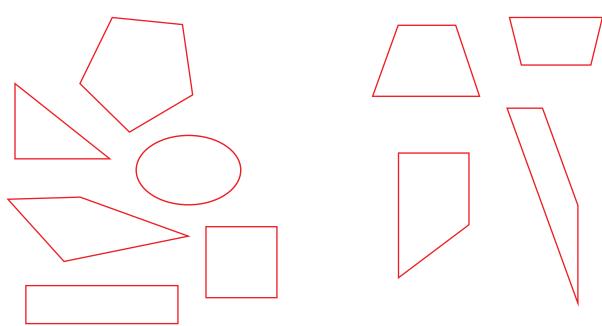
الإرشادات: اقطع هذه الصفحة وقص الأشكال الرباعية. ثم صنفها وألصقها على مخطط ڤن.





الدرس سس: اربط

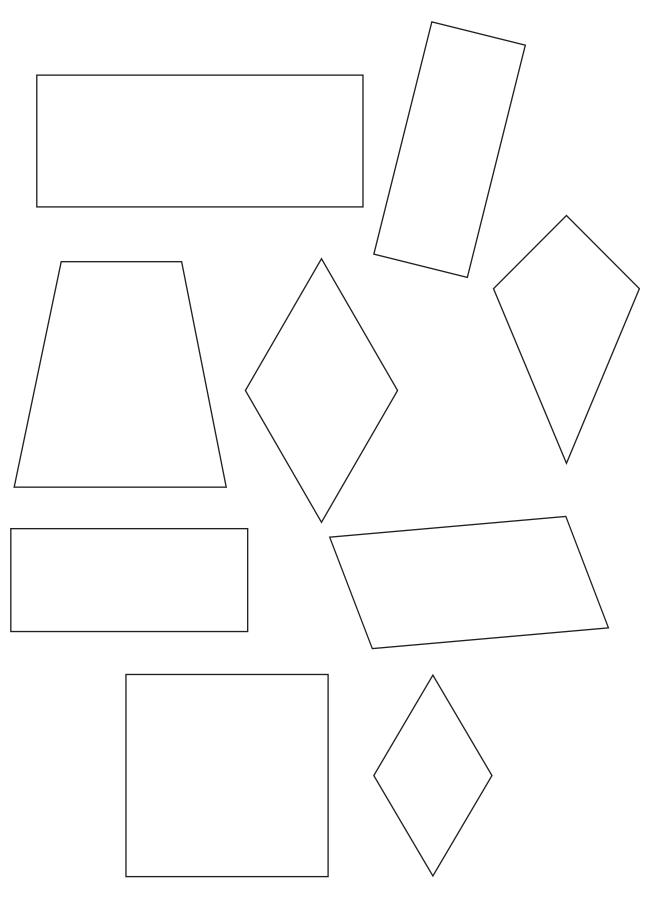
هذه أشكال شبه منحرف. هذه ليست أشكال شبه منحرف.

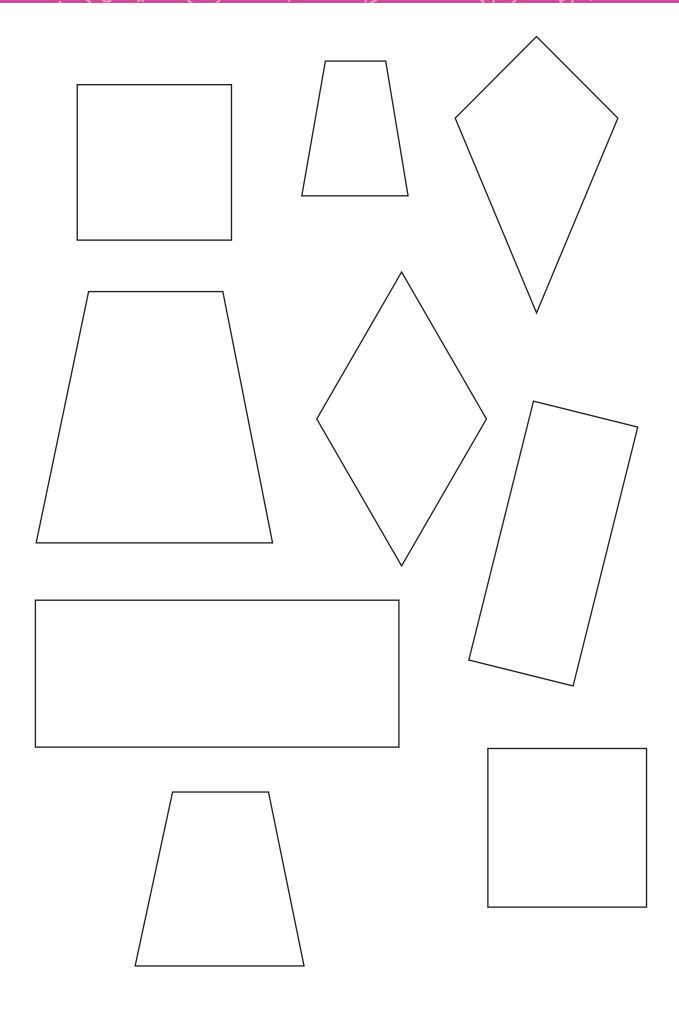


الإرشادات: اكتب تعريفًا لشبه المنحرف بأسلوبك. وقارن تعريفك مع تعريف زميلك.

الدرس سس: التطبيق

الإرشادات: اقطع هذه الصفحة وقص الأشكال الرباعية لتستخدمها في إنشاء صورة الأشكال الرباعية.





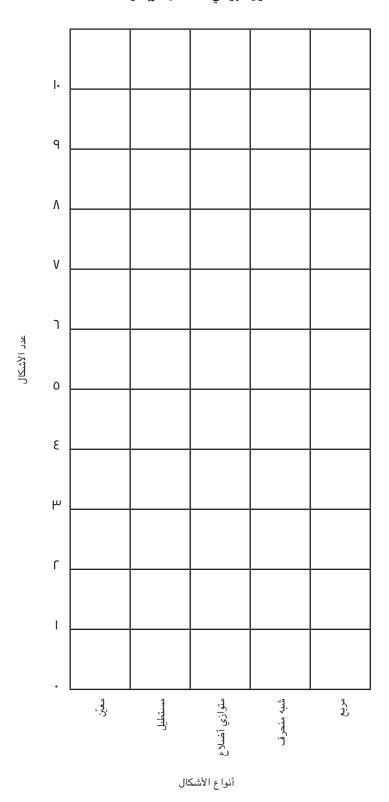




الدرس ۳۳: تابع التطبيق

الإرشادات: بعد أن تكتمل صورتك، املاً التمثيل البياني بالأعمدة.

التمثيل البياني للأشكال الرباعية



: كراس الرياضيات	الدرس سس
ما تعلمته. اكتب عبارتين عن البيانات في تمثيلك البياني بالأعمدة. ثم اكتب سؤالاً واحدًا يمكن الإجابة عنه باستخدام	الإرشادات: تأمَّل م
	تمثيلك البياني.



الدرس عس: اربط

الإرشادات: أوجد العامل المفقود عن طريق رمي حجر النرد أو اختيار بطاقة أعداد. اكتب العامل المفقود في إحدى المسائل بالأسفل ثم حلّها. وارسم شكل معيّن حول العملية الأصعب، وشكل شبه منحرف حول العملية الأسهل.

لغز الضرب

الحل:

الدرس عس: التطبيق

الإرشادات: اتّبع الخطوات التالية.

- l. اقرأ المسألة ثم ارسم مخطط الحديقة باستخدام المربعات الصغيرة.
- آ. ارسم مخطط الحديقة على صفحة الرسم البياني (الشبكة). (يمكنك وضع مربعاتك على الشبكة لمساعدتك في رسم الخطوط الخارجية لمخطط الحديقة.)
 - الصفوفة).
 - ٤. كرر الخطوات مع جميع مخططات الحدائق.

الإجابات	مسائل مخططات الحدائق
	مخطط الحديقة رقم أ: تزرع جنى نبات القُرْع. وتحتاج كل نبتة قرع مساحة قدرها وحدة مربّعة واحدة. تريد جنى أن تجعل الحديقة عبارة عن صفّين في كل منهما 9 وحدات مربعة. ما عدد نباتات القرع التي يمكن زراعتها في الحديقة؟ وما مساحة حديقتها بالوحدات المربعة؟
	مخطط الحديقة رقم ٢: يريد عمر أن يزرع نبات الذرة. وتحتاج نبتة الذرة الواحدة إلى مساحة وحدة مربّعة واحدة. ويريد أن يجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف، وفي كل صف ٧ وحدات مربعة. ما عدد نباتات الذرة التي يمكن زراعتها في حديقة عمر؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة؟
	مخطط الحديقة رقم ٣: يحب يوسف البطيخ ويريد زراعته في حديقته. وتحتاج كل نبتة بطيخ مساحة وحدة مربّعة واحدة. ويريد يوسف أن يجعل الحديقة عبارة عن ٤ صفوف، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة. ما عدد نباتات البطيخ التي يمكن زراعتها في حديقته؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة؟
	مخطط الحديقة رقم ٤: تريد نادية أن تزرع نبات الكوسا. وتحتاج كل نبتة كوسا مساحة وحدة مربّعة واحدة. وتريد أن تجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة. ما عدد نباتات الكوسا التي يمكن زراعتها في حديقة نادية؟ وما مساحة حديقتها بالوحدات المربعة؟
	مخطط الحديقة رقم 0: تريد آية أن تزرع نبات الخس. وتحتاج كل نبتة خس مساحة وحدة مربّعة واحدة. وتريد أن تجعل الحديقة عبارة عن 0 صفوف، وفي كل صف Λ وحدات مربعة. ما عدد نباتات الخس التي يمكن زراعتها في حديقة آية؟ وما مساحة حديقتها بالوحدات المربعة؟





1				





التحدى:

أ. إذا جمع كل من جنى وعمر ويوسف ونادية وآية حدائقهم معًا، فما مجموع المساحة الكلية؟ وما مجموع الوحدات المربعة التي سيحتاجون
 إليها؟

1. تمتلك هبة حديقتين مستطيلتين، إحداهما للخس والأخرى للقرع. مساحة القرع هي ١٢ وحدة مربعة، ومساحة الخس هي ١٠ وحدات مربعة. ارسم الحديقتين بحيث يكون كل صف به نفس العدد من الوحدات. كيف سيبدو شكل الحديقتين بحيث يكون كل صف به نفس العدد من الوحدات.



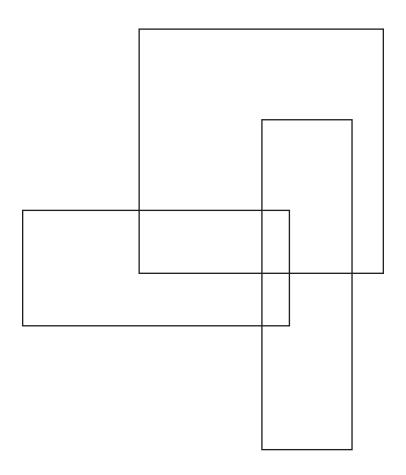
ضيات	الريا	کر اس	لدرس
**				

الإرشادات: تأمَّل ما تعلمته. ما وجه التشابه بين طريقة إيجاد مساحة مخططات الحدائق وطريقة حل مسائل الضرب؟ اشرح أفكارك في المربع التالي. يمكنك أيضًا استخدام صور لتوضيح أفكارك.



الدرس ٣٥: اربط

الإرشادات: انظر إلى اللغز التالي. ما عدد المستطيلات التي يمكنك إيجادها؟ يمكنك تلوينها أو ترقيمها (أو استخدام طريقة أخرى) لمساعدتك في حساب عددها.



الدرس 40: التطبيق

الإرشادات: أوجد مساحة كل مستطيل. اشرح الطريقة التي استخدمتها بجوار كل شكل ثم اكتب الإجابة.

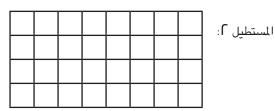
الحل

المستطيل أ:

المستطيل ا:

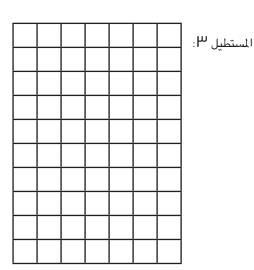
المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل ٢:



المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

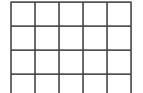
المستطيل ٣:

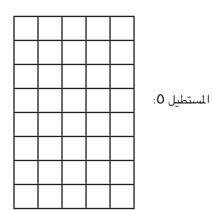


المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة



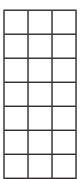
المستطيل ع:	المستطيل ع:
المستطيل ٢٠.	المستطيل ع.





المستطيل 0:

المستطيل [: المستطيل [:



المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

التحدي:

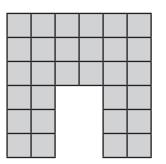
المسألة أ:

المستطيل آ:

هذه الحدائق ليست مستطيلة الشكل. فهل يمكنك إيجاد المساحة بأي طريقة؟ اشرح أفكارك.

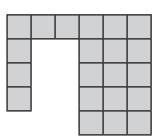
الحل

المسألة أ:



المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

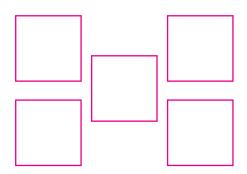
المستطيل ٢:



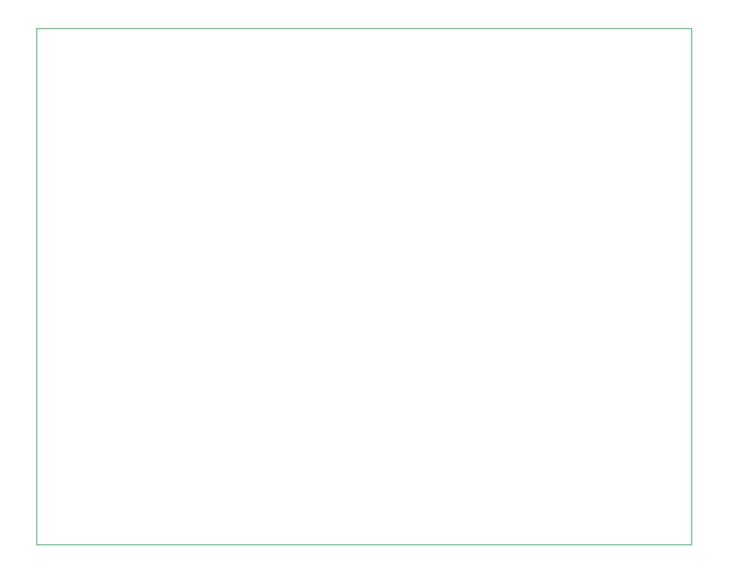
المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

الدرس ۳۱: اربط

الإرشادات: حل المسألة التالية: رسم محمد شكلاً باستخدام 0 مربعات. ورسمت مُنى الشكل نفسه ولكن باستخدام مثلثات. إذا علمت أننا نحتاج إلى مثلثين لتكوين مربع واحد. فما عدد المثلثات التي رسمتها منى؟



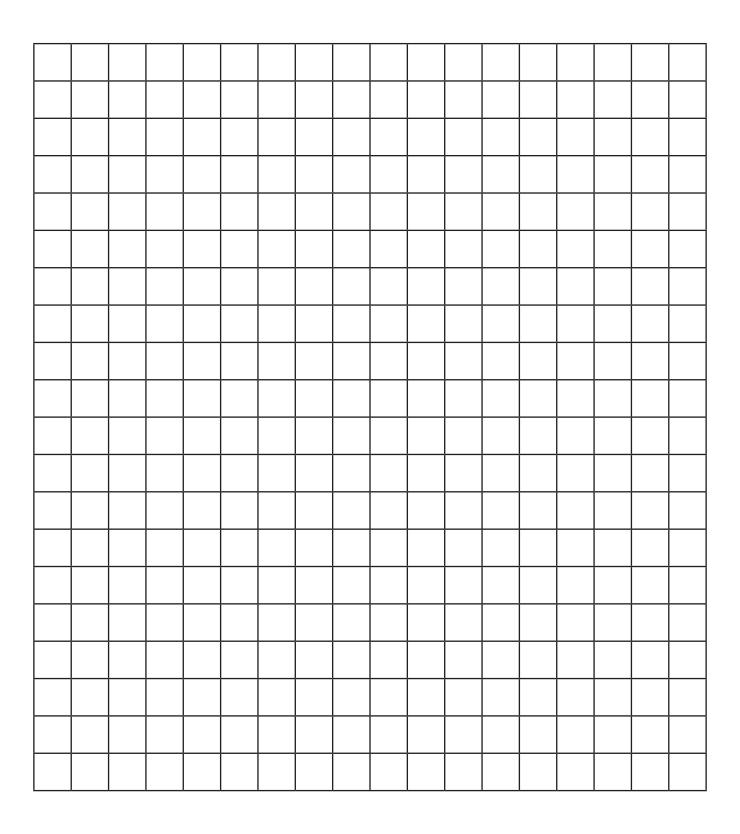
اشرح طريقة حلك.





الدرس ٣٦: التطبيق

الإرشادات: ارسم على الشبكة أكبر عدد ممكن من المستطيلات بمساحة 1/ وحدة مربعة مع كتابة بُعدي المستطيلات التي ترسمها. ثم اكتب مسائل الضرب التي تتوافق مع مستطيلاتك.





كتب مصفوفاتك في شكل مسائل ضرب

التحدي: استخدم خاصية الإبدال للإجابة عن المسائل التالية.

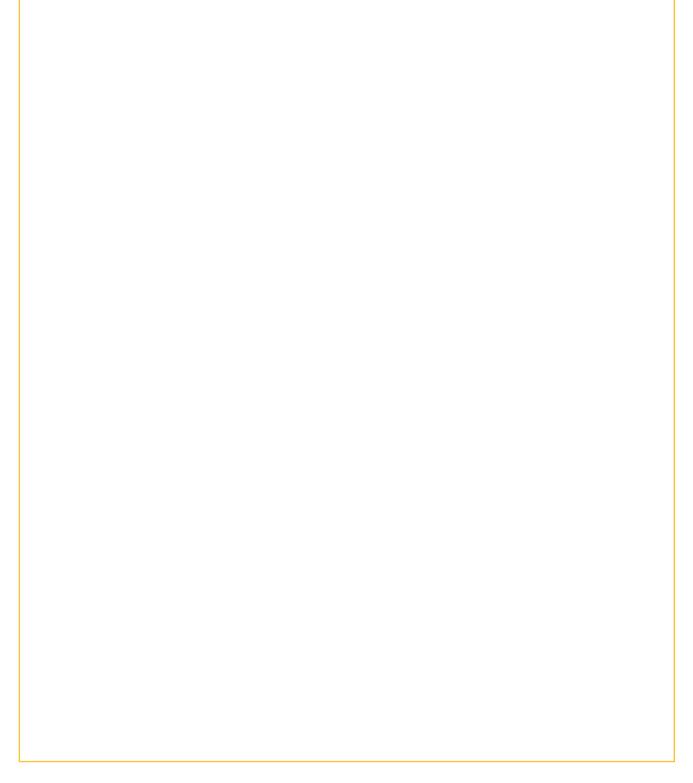
كيف يمكنك كتابة المسائل التالية بطريقة أخرى؟

3 X X = 1.4 X E

الدرس ٣٦: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن المساحة والمصفوفات والضرب.

ا X . فهل للمنطقتين نفس المساحة؟ وكيف تعرف ذلك؟ اشرح أفكارك	هما X W ومساحة الأخرى	زرع عمر منطقتين بالأزهار. مساحة إحدا
		باستخدام الأعداد والصور.





الدرس ۳۷: اربط

الإرشادات: العب لعبة لغز الضرب. اختر بطاقتين من بطاقات الأعداد وارسم مصفوفة باستخدام العددين، واكتب مسألة الضرب ثم أوجد حاصل الضرب.



الدرس ۳۷: التطبيق

الإرشادات: أوجد المساحة الكلية لكل شكل.

المستطيل أ:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل آ:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

المستطيل سا:

المساحة الكلية = _____ وحدة مربعة

$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		□	, O	. ⊔ ~ ∕/ /	0 ×	□ ,	Δ - , • Δ
							المستطيل ٤:
ماحة الكلية = وحدة مربعة	سلا						
							المستطيل 0:
المساحة الكلية = وحدة مربعة							
		Γ	I	I			المستطيل (:



المساحة الكلية = _

وحدة مربعة

التحدي: أوجد المساحة الكلية للأشكال التالية.

خسات	الرباه	کراس	٠٣٧	لدرس

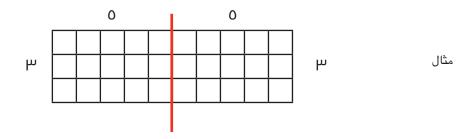
الإرشادات: تأمّل ما تعلمته عن المساحة. ثم أجب عن الأسئلة التالية باستخدام الكلمات والصور.

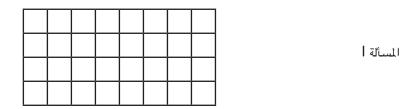
كيف تحدّد مساحة المستطيل؟ اكتب إجابتك.	
	كيف يمكنك شرح كلمة "مساحة" لزميل أصغر منك سنًا؟ اكتب إجابتك.
متى تحتاج إلى إيجاد مساحة شكل مستطيل في الحياة اليومية؟ اكتب إجابتك.	كيف تحدّد مساحة المستطيل؟ اكتب إجابتك.
متى تحتاج إلى إيجاد مساحة شكل مستطيل في الحياة اليومية؟ اكتب إجابتك.	
متى تحتاج إلى إيجاد مساحة شكل مستطيل في الحياة اليومية؟ اكتب إجابتك.	
متى تحتاج إلى إيجاد مساحة شكل مستطيل في الحياة اليومية؟ اكتب إجابتك.	
	متى تحتاج إلى إيجاد مساحة شكل مستطيل في الحياة اليومية؟ اكتب إجابتك.

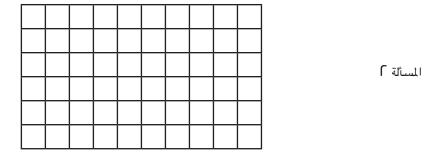


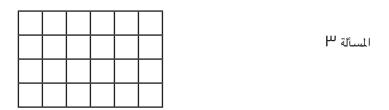
الدرس ۳۸: التطبيق

الإرشادات: قسّم كلاً من المصفوفات بالأسفل إلى مصفوفتين على الأقل. واكتب عوامل الضرب لكل جزء. فيما يلي مثال توضيحي.









الدرس ٩٣: اربط

الإرشادات: العب لعبة لغز الضرب. اختر بطاقتين من بطاقات الأعداد وارسم مصفوفة باستخدام العددين، واكتب مسألة الضرب ثم أوجد حاصل الضرب.



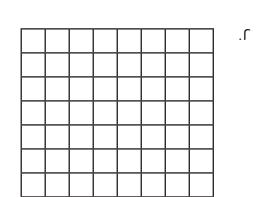
الدرس ۳۹: التطبيق

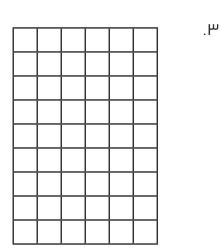
.1

الإرشادات: قسِّم المصفوفات، واكتب مسألة باستخدام خاصية التوزيع لتوضيح طريقة حلك.

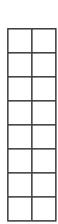


$$=$$
 Λ X V





=	х
---	---



٥.

ضيات	الربا	کراس	·md	لدرس
**	***			

الإرشادات: تأمّل ما تعلمته في هذا الدرس. وأجب عن الأسئلة.

ما المقصود بخاصية التوزيع في الضرب؟ اشرح هذه الخاصية بأسلوبك. يمكنك استخدام رسومات وأعداد لشرح أفكارك.

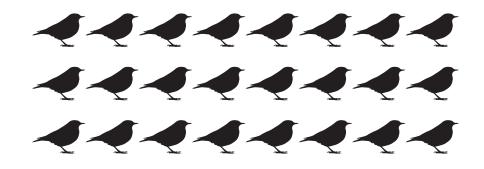


الدرس ٤٠: التطبيق

الإرشادات:

- قسّم المصفوفات التالية بأكبر عدد ممكن من الطرق المختلفة.
- واستخدم ألوانًا مختلفة لتتمكن من تمييز وحساب عدد مصفوفاتك المختلفة.
- ثم اختر الطريقة الأكثر فائدة لك باعتبارك "عالم رياضيات"، واكتب مسائل الضرب المطابقة لها بجوارها.

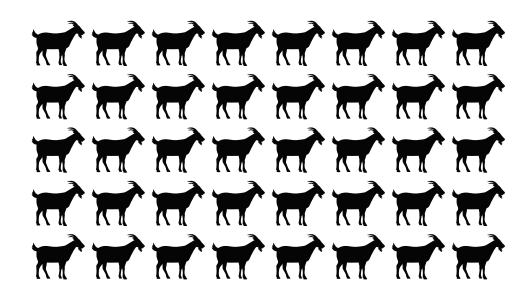
مسائل الضرب:



مسائل الضرب:

مسائل الضرب:

we we



مسائل الضرب:

مسائل الضرب:

3	3	3	3
	3	3	3
	3	3	3
	3)	3
3	3)	3
3	3	3	3

ضيات	الريا	کراس	.8.	الدرس
		U / J	. –	U1

ام كلمات أو صور لشرح أفكارك.				
47.15a1	12 " L. 3 . tl " tl 3 l 8 VI		التملد تادمن خامييا	A A T A T A M N
ام کلمات او صور نسخ افکارک،		/ LE LES 1. ZE 1001 6		

اذا كان حل بعض مسائل المصفوفات أسهل من حل غيرها؟
ال عن بعض سنان المصعوفات الليها من عن غيرها:
ا الطريقة التي استخدمتها لتحديد المصفوفات الجديدة التي تريد حل مسائلها؟
ا عمليات الضرب التي تثق كثيرًا في أنك تستطيع حلها؟ وما عمليات الضرب التي تثق قليلاً في أنك تستطيع حلها؟ ماذا ستفعل لتحسين طريقة
علُّك لعمليات الضرب الأصعب؟



الدرس 13: التطبيق

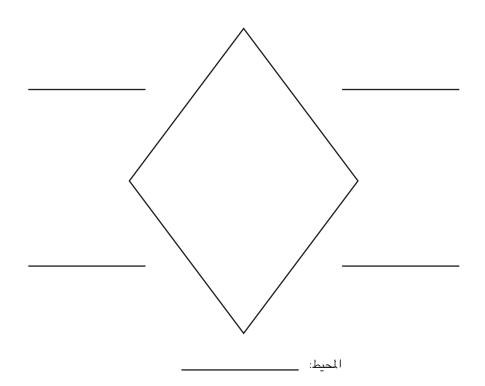
الإرشادات: لكل شكل من الأشكال بالأسفل، اتبع التعليمات التالية:

- أوجد جميع أضلاع الأشكال الرباعية باستخدام المسطرة ثم سجلها.
 - اكتب الوحدات.

إرشادات الجزء ٢: اختر شكلين وقم بما يلي:

- قم بقياس وقص قطعة من الخيط تتطابق مع المحيط الكلي للشكل.
- ضع قطعة الخيط حول الشكل للتحقق من القياس. يجب أن تتطابق تمامًا مع الشكل.

المحيط:



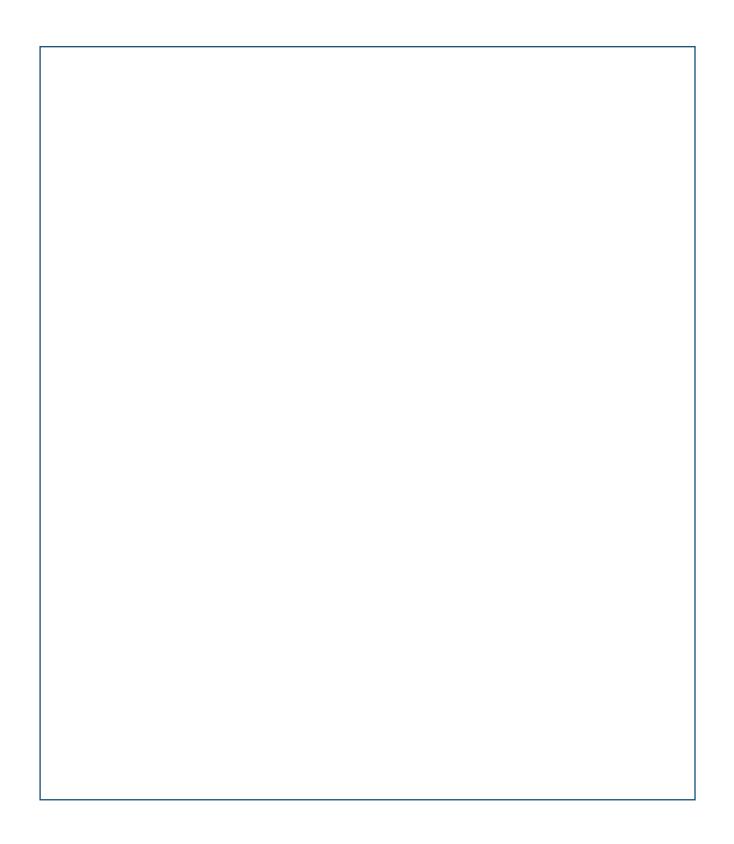


المحيط:

المحيط:

ت	ضىا	الريا	کراس ا	13:	لدرس

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن محيط الأشكال. فكّر في كيفية إيجاد محيط الأشكال. ولماذا يعتبر المحيط قياسًا خطيًا؟ اكتب أفكارك.

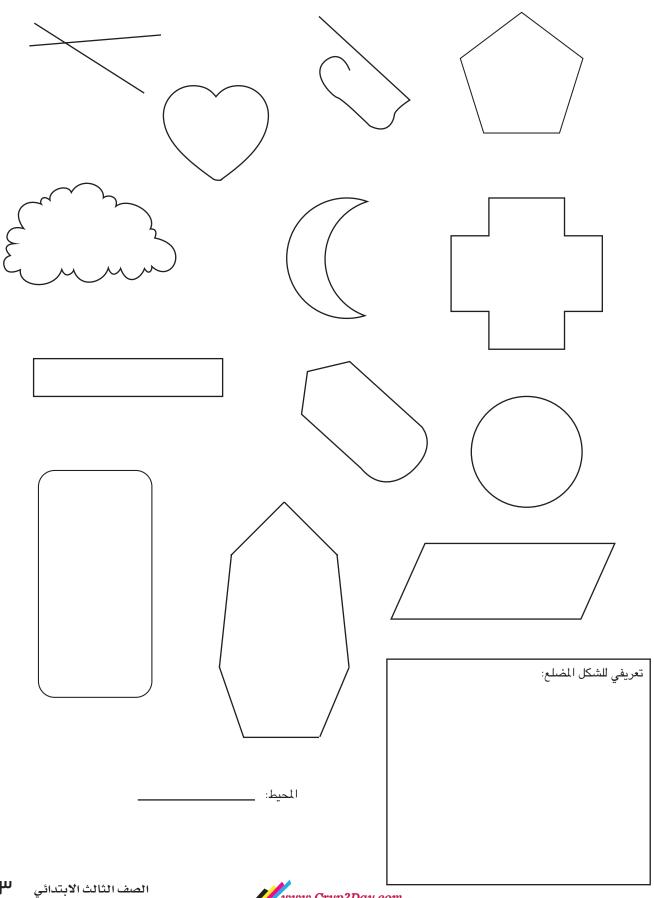






الدرس ٤٢: اربط

الإرشادات: انظر إلى الأشكال بالأسفل. ارسم دائرة حول الأشكال المضلعة واشطب الأشكال غير المضلعة.





الدرس ٤٢: التطبيق

:	ت	دا	بشا	,	¥	١	

- أ. اختر مضلعين من صفحة "اربط" وقصهما بعناية.
 - · الصق الشكلين بالأسفل.
 - ۳. اکتب اسم کل مضلع.
- ٤. قم بقياس وتسجيل طول كل ضلع من أضلاع المضلع أ، وتأكد من كتابة وحدة القياس.
 - 0. أوجد محيط المضلع أ، واكتبه في الجدول في الصفحة التالية.
 - ٦. كرر الخطوتين ٤ و ٥ للمضلع ٢.
 - ٧. أوجد الفرق بين محيط المضلعين. وضح طريقة حلّك.

 المضلع أ:

المضلع ۲:



المحيط	المضلع
	المضلع ا
	المضلع ٢

ما الفرق بين محيط المضلعين؟ وضبح طريقة حلُّك.



الدرس ٣٤: التطبيق

الإرشادات: استخدم الأشكال الهندسية التي أمامك واتبع الخطوات التالية.





الخطوة أ: انظر إلى خماسي الأضلاع، وشبه المنحرف، والمربع، والمثلث. قدّر محيط كل شكل منهم، واكتب تقديراتك بالأسفل.

خماسي الأضلاع:
 شبه المنحرف:
 المربع:
الثلث:

الخطوة]: اكتب أسماء الأشكال بالترتيب حسب تقدير محيطها من الأصغر للأكبر.

الخطوة ": قم بقياس طول الأضلاع لكل شكل وسجّل القياسات في الجداول بالأسفل. ثم اجمع أطوال الأضلاع معًا لحساب محيط كل شكل. سجّل إجابتك في الجداول.

شبه المنحرف		
طول الضلع بالسنتيمتر (سم)	الأضلاع	
	I	
	١	
	þ	
	٤	
	المحيط	

خماسي الأضلاع			
طول الضلع بالسنتيمتر (سم)	الأضلاع		
	I		
	١		
	۳		
	٤		
	0		
	المحيط		

المثلث		
طول الضلع بالسنتيمتر (سم)	الأضلاع	
	I	
	١	
	۳	
	المحيط	

المريع		
طول الضلع بالسنتيمتر (سم)	الأضلاع	
	I	
	١	
	μ	
	٤	
	المحيط	

الخطوة ٤: اكتب أسماء الأشكال بالترتيب حسب محيطها الفعلي من الأصغر للأكبر.

الدرس ٤٤: التطبيق

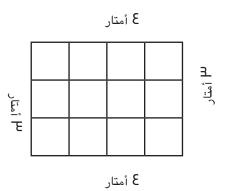
الإرشادات: اعمل مع زميلك المجاور لك على حل مسائل المحيط والمساحة. سيعطيك معلمك إرشادات إضافية.



حظيرة الماعز

المساحة = _____مترًا مربعًا

الحل

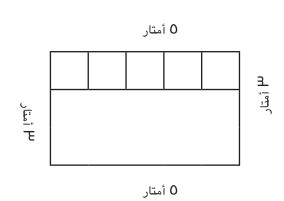




حظيرة الدجاج

المساحة = _____مترًا مربعًا

الحل



الدرس ٤٤: تابع التطبيق

المزيد من التدريب:

حظیرة ماعز جدیدة

الحل المتار الحل المتار الحل المتار الحل المتار الحل المتار المت

المحيط = _____مترًا

المساحة = _____ مترًا مربعًا



حظيرة الماشية

الحل ٩ أمتار

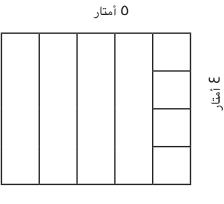
ع <u>الم</u>

9 أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

المحيط = _____مترًا

الحل



0 أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

المحيط = _____ مترًا



حظيرة الخراف

الحل

ا أمتار

ا أمتار

المساحة = _____ مترًا مربعًا

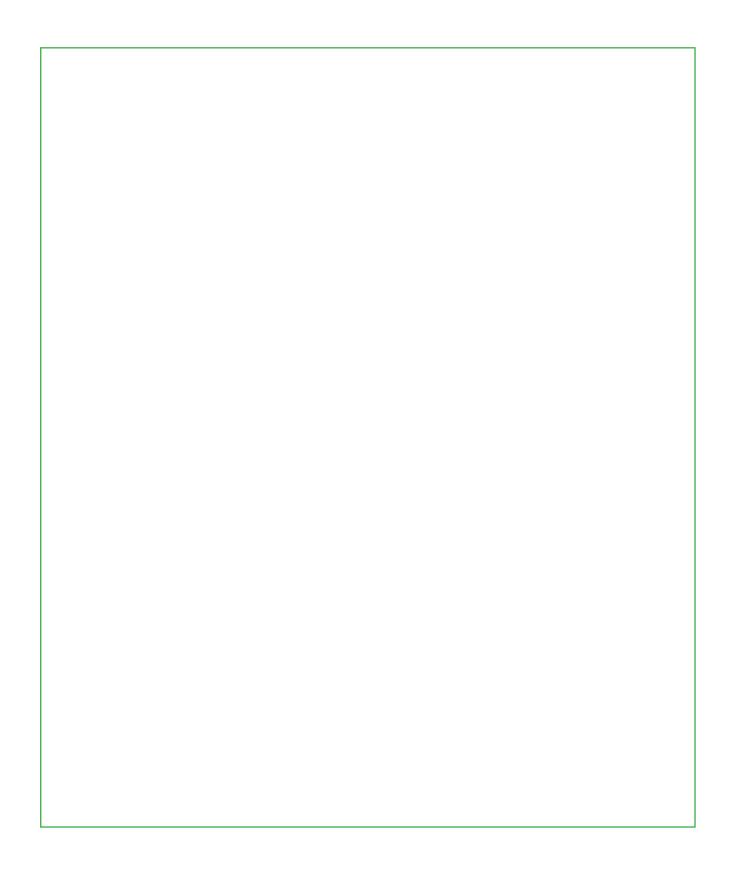
التحدي:

ما طول السياج الذي ستحتاجه لإحاطة كل هذه الحظائر؟

أ. ما عدد الأمتار المربعة التي ستحصل عليها الحيوانات إذا جمعت مساحات كل الحظائر؟

الدرس ٤٤: كراس الرياضيات

الإرشادات: كيف تشرح الفرق بين المحيط والمساحة لزميلك في الصف الثاني الابتدائي؟ اكتب شرحك. استخدم الأعداد، والصور، والكلمات لشرح الاختلاف.





الدرس 80: التطبيق

الإرشادات: لاحظ المساحة المطلوبة لكل نوع من أنواع الحيوانات بالأسفل. ثم حدد أي حظيرة سيستخدمها كل نوع من أنواع الحيوانات. اكتب مساحة كل حظيرة واسم الحيوان الذي تناسبه الحظيرة. قد تكون بعض الحظائر مناسبة لأكثر من حيوان واحد.

مساحة حظيرة الماعز > ٣٠٠ مترًا مربعًا



مساحة حظيرة الماشية > ٣٩ مترًا مربعًا



مساحة حظيرة الدجاج < ٢٠ مترًا مربعًا



مساحة حظيرة الأغنام < ٣٠ مترًا مربعًا ولكن > ٢٤ مترًا مربعًا



٦ أمتار

حظائر الحيوانات

الحظيرة رقم ا

المساحة = _____ مترًا مربعًا



الحيوان الذي تناسبه الحظيرة: ______



				٦ أمتار	يرة رقم ا	الحظ
ترًا مربعًا	= a	المساحة =				سا أمتار
	ذي تناسبه الحظيرة:	الحيوان الا				
				0 أمتار	س _{رقم} س	الحظ
ترًا مربعًا	= ما يا ما يا ما يا ما يا					0 أمتار
			ــــــا	۸ أه	يرة رقم ع	الحظ
مترًا مربعًا لحظيرة:	المساحة =المساحة ا					0 أمثار
				V أمتار	يرة رقم 0	ا الحظ
مترًا مربعًا	چة =	المساء				0 أمتار
· :	يوان الذي تناسبه الحظيرة	الحب				

التحدي:

ارسم حظيرة مختلفة لكل حيوان من الحيوانات السابقة، وتأكد من كتابة أبعاد الحظائر.



الدرس ٢٦: اربط

الإرشادات: قال أحد الأصدقاء إن مساحة المربع الموضح بالأسفل تساوي Λ وحدات مربعة. هل تتفق معه أم لا ؟ وضح رأيك مستخدمًا الصور أو الأعداد أو الكلمات.

التطبيق	.87	لدرس
---------	-----	------

الإرشادات: اختر مسألتين من المسائل بالأسفل لتوضيح الاستراتيجيات الخاصة بإيجاد مساحة المستطيلات. لكل مسألة، اعرض طريقتين لإيجاد المساحة. اشرح أفكارك باستخدام الصور أو الأعداد أو الكلمات. تذكر أن تكتب أبعاد المصفوفات التي ترسمها والوحدات المُستخدمة.

		وضح طريقة الحل هنا:

	س وحدات	
		٦.
٦ وحدات		

وضح طريقة الحل هنا:

م بقياس أضلاع هذا الشكل باستخدام مسطرة واكتب الأطوال بالسنتيمتر (سم).	س. ق
ح طريقة الحل هنا:	وضي

أجب عن السؤالين التاليين:
أ. ما أفضل استراتيجية لإيجاد المساحة بالنسبة لك؟ ولماذا؟
 أ. ما الاستراتيجية الأكثر صعوبة بالنسبة لك الآن لإيجاد المساحة؟ ولماذا؟



الدرس ٤٦: تابع التطبيق

الدرس ٤٧: اربط

الإرشادات: استخدم عناصر العدّ لحل مسائل القسمة بالأسفل. ولكل مسألة، ارسم صورة لتوضيح حلك.

$$= \gamma \div \mu \gamma$$
 (I

$$= \mu \div \Gamma \quad \Gamma$$



الدرس ٤٧: التطبيق

دعا وليد أصدقاءه للعب بألعاب لوحية. وكان لديه ٢٤ طاولة مربعة صغيرة يريد ترتيبها لصنع طاولة أكبر مستطيلة.

إرشادات الجزء !: في مربعات الشبكة بالأسفل، ارسم أكبر عدد ممكن من الجداول المستطيلة. اكتب العرض والطول، ثم اكتب مسألة لإيجاد المساحة ومسألة أخرى لإيجاد المحيط. كما في المثال الموضح.

المساحة: $31 \times I = 31$ وحدة مربعة المحيط: ١ + ١ + ٢٤ + ٢٤ = ٥٠ وحدة 31 ٦٤

إرشادات الجزء]: سجّل في الجدول بالأسفل الأبعاد والمحيط والمساحة لكل الطاولات المستطيلة التي رسمتها.

				I	العرض (وحدات خطية)
				31	الطول (وحدات خطية)
				0.	المحيط (وحدات خطية)
				31	المساحة (وحدات مربعة)

التحدي:

. مستخدما الصور أو	رأيك؟ اكتب إجابتك.	السبب في ذلك في	مع الأصدقاء؟ وما	للعب الالعاب اللوحية ،	الطاولات الذي تفضله	الإرشادات: ما ترتيب
						الأعداد أو الكلمات.



الدرس ٤٨: اربط

هل المستطيلان اللذان لهما نفس المساحة يكون لهما دائما نفس المحيط؟

الإرشادات: أكمل الخطوات التالية.

ا. استخدم المسطرة لرسم مستطيلين مختلفين بمساحة ٦ سم مربع.

اكتب أطوال أضلاع كل مستطيل مع ذكر وحدات القياس.

ا. احسب محیط کل مستطیل.

٤. قارن بين المحيطين واشرح ملاحظاتك باستخدام الكلمات أو الأعداد.



الدرس ٤٨: التطبيق

الإرشادات: أكمل الخطوات التالية.

- ا. استخدم المسطرة لرسم مستطيلين مختلفين بمحيط ٢٠ سم.
 - اكتب أطوال أضلاع كل مستطيل مع ذكر وحدات القياس.
 - **س**. احسب مساحة كل مستطيل.
- قارن بين المساحتين واشرح ملاحظاتك باستخدام الكلمات أو الأعداد.

التحدي:

هل يمكنك رسم نوع مختلف من المضلعات بمحيط ٢٠ سم؟ (ليس عليك إيجاد المساحة). استخدم المسطرة لرسم أكبر عدد ممكن من المضلعات بالأسفل.



الدرس ٤٨: كراس الرياضيات
الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن مساحة ومحيط الأشكال. اشرح الاستراتيجية التي استخدمتها لحل مسألة التطبيق لدرس اليوم. يمكنا
استخدام الصور أو الأعداد أو الكلمات.



الدرس 89: اربط

الإرشادات: استخدم عناصر العدّ لحل مسائل القسمة بالأسفل. ارسم صورة لكل مسألة لتوضيح حلك.

$$= \mu \div \Gamma V$$
 (I

الدرس 89: التطبيق
إرشادات الجزء أ: حل المسائل الكلامية التالية، مع إنشاء رسمة وكتابة مسألة حسابية لكل مسألة. تأكد من كتابة الأبعاد والوحدات المُستخدم
عند الإجابة.
 ا. تخيط شيماء حواف بطانية أطفال مربعة. يبلغ طول البطانية 60 سنتيمترًا (سم) وعرضها 60 سنتيمترًا (سم). فكم سيكون طول الحواف؟
 آ. يبني فاروق فناءً. ويريد أن يبلغ طول الفناء V بلاطات وعرضه ٦ بلاطات. فما عدد البلاطات التي سيستخدمها في بناء الفناء؟



l. تريد أمنية أن تضع إطارًا خشبيًا حول نافذتها. ويبلغ طول النافذة E أمتار وعرضها مترًا واحدًا. فما طول الخشب الذي تحتاجه أمنية
يطار؟
. يقيم مزارع سياجًا حول حديقته. فإذا كان طول الحديقة يبلغ ٨ أمتار وعرضها ٣ أمتار، فما طول السياج الذي يحتاج لشرائه؟
. يبلغ طول سجادة $^{f u}$ أمتار وعرضها مترين. فما مساحة السجادة؟



كلاميتين من تأليفك، واحدة تكون عن المحيط والثانية عن المساحة.	رشادات الجزء ا : اكتب مسألتين
	مسالتي الكلامية عن المحيط
	مسألتي الكلامية عن المساحة
	ي - ي



*	t-"t	١.	Λ.	الدرس
بيق	ںط	, ,	U	الدرس

الإرشادات: ارسم خطوطًا تُمثل مجموعات من ١٠ لمساعدتك في حل المسائل التالية.

= ε• × Λ

= 9• × J	

= I • × I •
= Γ• × Λ
$= \epsilon \cdot \times V$



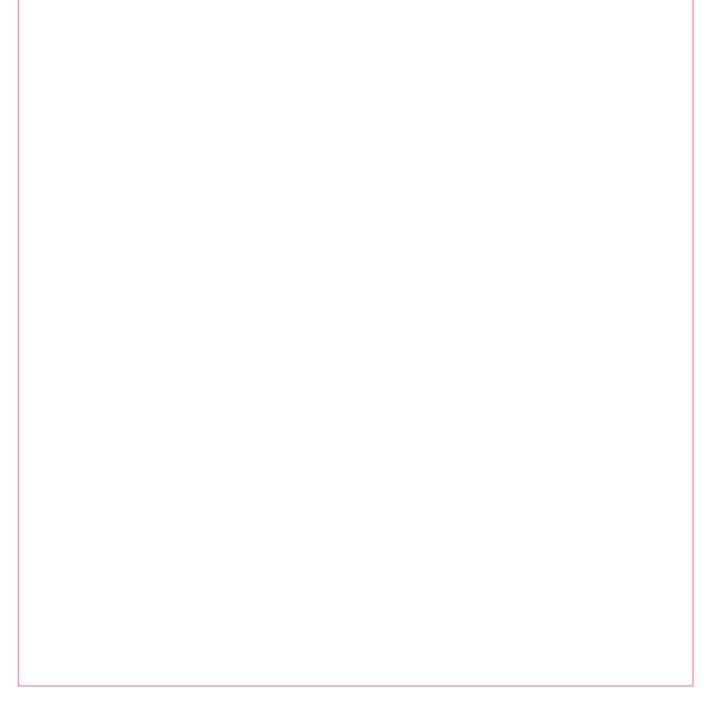
= 0• × h
= ٤ ⋅ × ٤
لتحدي:
كر في الأنماط التي لاحظتها عند حل مسائل التطبيق. كيف يمكنك استخدام ما تعرفه لمساعدتك في ضرب ١٠ × ١٠؟ اشرح أفكارك بالكلمات أو
لصور أو الأعداد.

الدرس •0: كراس الرياضيات
الإرشادات: أجب عن السؤال التالي، واشرح طريقة حلك.
بناءً على ما تعرفه عن مضاعفات العدد ١٠، ماذا تتوقع أن يحدث عندما تضرب عددًا في أحد مضاعفات العدد ١٠٠، مثل ٣٠٠ بـ ٣٠٠ أو ٤ × ٥٠٠٠



اربط	:01	لدرس
اربعت	: 01	سرس

الإرشادات: يوجد Λ صفوف من الكراسي في قاعة كبيرة. في كل صف 0٠ كرسيًا. يعتقد عُمر أن مجموع عدد الكراسي هو ٤٥٠ كرسيًا. فهل هذا صحيح؟ يمكنك استخدام كلمات وصور وأعداد لشرح أفكارك.



الدرس 01: التطبيق

الإرشادات: حل المسائل التالية. قسّم مضاعفات العدد • أ إلى العدد • أ مضروبًا في العامل الآخر. على سبيل المثال، ينقسم العدد • أ إلى العدد • أ مضروبًا في العاملين • أ وع.

مثال:

۸ x ۰3

 $\text{Pr} = 1 \cdot x (\xi \times \Lambda)$

۹۰ x ۳	Λ• x ε
= I• x (x)	= I• × (×)
r. x 9	۳۰ x ٦
= I• x (x)	= I⋅ x (x)
	—————————————————————————————————————
= I• x (x)	= I• x (x)
V• x 1	٤٠ x ٥
= I• x (x)	= I· x (x)

التحدي: اشترى مالك علبة بطاقات. داخل العلبة، توجد ٦ علب أصغر، وفي كل علبة صغيرة توجد ٦ مجموعات في كل منها ١٠ بطاقات. لإيجاد العدد الإجمالي من البطاقات التي اشتراها مالك، كتب مالك المسئلة التالية: ٣٦٠ = ٣٦٠. فهل هذا صحيح؟ اشرح كيف عرفت ذلك.

ضيات	الريا	کراس	:01	لدرس
	,	حروس		ت رس

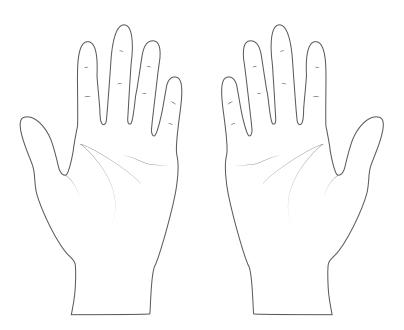
الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن الضرب في أحد مضاعفات العدد • أ. اشرح الأنماط التي لاحظتها عند ضرب رقمٍ واحدٍ في أحد مضاعفات العدد • أ. يمكنك استخدام كلمات وصور وأعداد لشرح أفكارك.



الدرس 06: التطبيق

المجموعة أ: استراتيجية خدعة الأصابع

بعد أن تتدرب على هذه الاستراتيجية، ارسم مثالاً بالأسفل واستخدم الكلمات لشرح كيفية إجراء هذا المثال.



التحدي: لماذا تعتقد أن هذه الاستراتيجية ناجحة؟



الدرس ٥٢: التطبيق

المجموعة ٢: استراتيجية جدول الضرب

الإرشادات: اكتب قائمة جدول الضرب في 9 بالترتيب كما في المثال. ثم اكتب ما تلاحظه بشأن أي أنماط تحت الجدول.

9	= I x 9
IΛ	e
	= M X d

صِف الأنماط التي تلاحظها. وتأكد من النظر إلى عوامل الضرب وحاصل الضرب.

التحدي: ما النمط الآخر الذي تلاحظه عندما تجمع رقم الآحاد ورقم العشرات لكل حاصل ضرب (على سبيل المثال، 9+9 و $1+\Lambda$)؛

الدرس ٥٢: التطبيق

المجموعة ٣: استراتيجية مخطط ١٢٠

الإرشادات: ظلَّل جميع مضاعفات العدد 9، واكتب الأنماط التي تلاحظها بجوار الجدول.

تلاحظها .	التي	الأنماط	صف
-	~		_

III	IIC	III	311	llo	ווו	IIV	IIΛ	119	IL•
1.1	١٠٢	۱۰۳	3-1	1.0	เา	۱۰V	۱۰۸	1.9	•
91	٩٢	٩٣	98	90	٩٦	9V	٩٨	99	J
٨١	۸۲	۷m	3۸	۸٥	۸٦	۸۷	۸۸	Λ9	۹۰
VI	۷۲	۷W	3V	Vo	٧٦	VV	V۸	V٩	۸۰
ור	٦٢	ገሥ	٦٤	70	าา	٦٧	٦٨	79	٧.
Ol	٥٢	٥٣	30	00	งา	oV	٥٨	09	٦.
٤I	٤٢	щз	33	٥3	ยา	٤V	۸٤	٤٩	0.
μl	۳۲	μμ	۳٤	۳٥	μ٦	μ۷	۳۸	۳٩	٤٠
LI	۱۲	۲۳	٦٤	۲٥	רז	۲۷	۲Λ	۲۹	۳.
II	۱۲	l۳	18	10	וו	IV	IΛ	19	ŀ
ı	٢	μ	٤	0	٦	V	٨	٩	Į.

التحدي: اكتب جميع مسائل الضرب بالأسفل. وانظر إن كان بإمكانك إيجاد حواصل ضرب غير التي لوّنتها في مخطط ١٢٠.



الدرس ٥٢: التطبيق

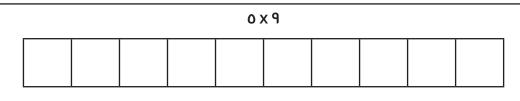
المجموعة ٤: استراتيجية حقائق الضرب في ١٠

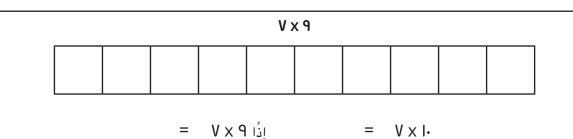
الإرشادات: يمكنك استخدام ما تعرفه عن الضرب في العدد • اللضرب في العدد 9 بسرعة. لاحظ المثال التائي، ثم حُلّ كل مسألة وناقشها مع مجموعتك.

1 x 9

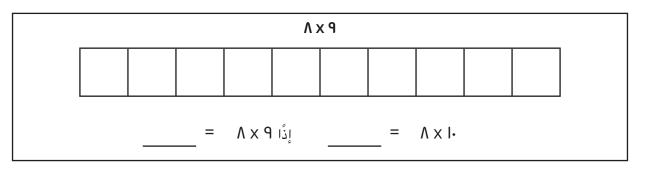
أولاً، ارسم نموذجًا لمسألة الضرب ١٠ X ٦، ثم اشطب مجموعة واحدة من مجموعات العدد ٦. توجد الآن ٩ مجموعات للعدد ٦.

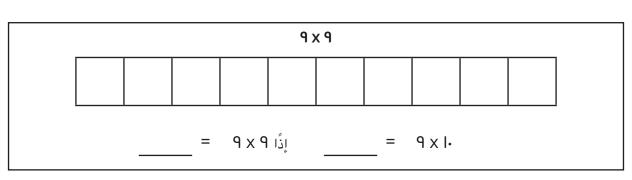




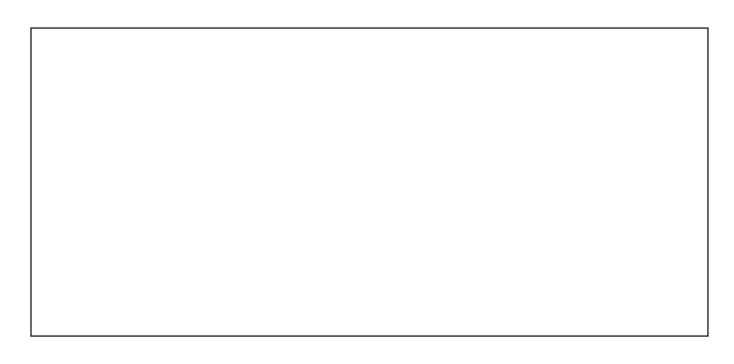


				۲۱	k 9				
!				,					
		=	۲x٩	إذا		_ =	L X I•		





التحدي: قال لي أحد التلاميذ إن X = V = V. وقال إنه يعرف أن X = V = V، وبالتالي فإن X = V = V = V لأنه طرح V = V = V = V = V. فهل حله صحيح؟ وضّح رأيك.



الدرس 40: اربط

الإرشادات: عندما يعطي المعلم الإشارة، خُلّ أكبر عدد ممكن من المسائل خلال دقيقتين. واستخدم الاستراتيجية التي تعلّمتها في الدرس ٥٢.

عدد المسائل التي أجبت عنها بشكل صحيح:

عدد المسائل التي لم تجب عنها بشكل صحيح:

عدد المسائل التي لم تحلها:

ضع علامة صح أمام الطريقة التي استخدمتها أكثر اليوم.

□ استراتيجية حقائق الضرب في ١٠

🗖 استراتيجية خدعة الأصابع

🗖 طرق أخرى

□ استراتيجية قائمة مسائل الضرب

🗖 استراتيجية مخطط ١٢٠

هل تعتقد أن هذه الاستراتيجية كانت مفيدة لك؟ لم أو لم لا؟

الدرس 00: التطبيق

$$= \Gamma \times V$$

3 x
$$\Lambda$$
 =

Χ

$$=$$
 \uparrow \times Γ $=$ \uparrow $+$ \uparrow

	 	عدد المسائل المحلولة:

الإرشادات: اكتب الاستراتيجيات التي استخدمتها اليوم. وإذا لم تكن تعرف أي استراتيجية لأيٍ من خانات الجدول، فاتركها فارغة.

استراتيجيات الضرب	استراتيجيات الجمع
·X	.+
Ιx	1+
ſx	ſ+
Ψx	μ +
x 3	+ 3
0 X	0 +
٦x	า+
V x	V +
Λ×	Λ+
9 x	9 +
I· x	J. +

هل استخدمت أي استراتيجيات أخرى؟



لدرس 0٤: التطبيق	ىىق	التط	30:	لدرس
------------------	-----	------	-----	------

الإرشادات: حُلّ المسألة التالية مع زميلك.

قالت جميلة إنه بما أن الرقم 9 هو الرقم الأكبر قيمةً، فإن العدد 999 أكبر من العدد ١٠٠٠. هل تتفق معها أم لا؟ ولماذا؟

الإرشادات: حُلّ بقية هذه المسائل بمفردك.

اللغز أ:

يحتوي هذا العدد على: 0 آلاف و ${\sf V}$ مئات و ${\sf T}$ عشرات و ${\sf 3}$ آحاد. فما هذا العدد؟

اللغز آ:

يحتوي هذا العدد على: ١٢ مائة و10 عشرة و٦ أحاد. فما هذا العدد؟

اللغز ال:

اكتب العدد التالي بالصيغة الرمزية. وانتبه إلى القيمة المكانية.

= \(\cdot + \mu \cdot + \cdot + \cdot \cdot - \cdot + \cdot \cdot \cdot - \cdot \cdot - \cdot \cdot - \cdot \cdot - \cdot \cdot \cdot - \cdot \

اللغز ٤:

اكتب العدد التالي بالصيغة الممتدة.

= M0.9



للغز 0:	
رِّتبت رضوى الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر. ما الخطأ الذي وقعت فيه؟	
٥٢١٠ ١٠١ ١٠٠	
عد ترتيب الأعداد بطريقة صحيحة:	
للغز ٦:	
نارنت سارة العددين التاليين. فما الخطأ الذي وقعت فيه؟	
1M3M1 < 1.3M1	
ئلغز V:	
رُّتُب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر. ٥٠ ، ٥٠ ، ٥٠٠ ، ١٠٠٠ ، l ، ٠٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠	

التحدي:

اكتب بمفردك لغزًا واحدًا على الأقل عن القيمة المكانية لعدد يحتوي على الأقل على ٤ عشرات آلاف.



الدرس 00: التطبيق

الإرشادات: حُلّ مسائل الجمع التالية باستخدام استراتيجية يمكنك استخدامها بكفاءة. وعندما تنتهي، اختر مسألتين وتحقق من إجابتك باستخدام استراتيجية جمع مختلفة. أعد كتابة المسألتين في الجدول بالصفحة التالية، واشرح طريقة حلّك باستخدام الاستراتيجية الجديدة.

حاصل الجمع	الحل	المسألة
		IVS + 3VI
		. ተ EVኩ
		Γ ገ Γ + ΛΓሥ
		ርሥሥ + JVV
		ሥሥ۷ + ለገo

التحقق باستخدام استراتيجية جديدة		
حاصل الجمع	الحل	المسألة

التحدي:

اختر إحدى المسائل السابقة، واكتب مسائلة كلامية باستخدام تلك الأعداد المذكورة فيها.

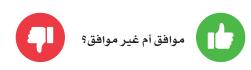
اختر أربعة من حواصل الجمع وأوجد مجموع تلك الأعداد الأربعة.



درس 00: كراس الرياضيات		
ما تعلّمته عن استراتيجيات الجمع. لماذا يجب تعلّم استراتيجيات مختلفة لحل مسائل الجمع؟ اكتب أفكارك واستخدم	الإرشادات: تأمّل م	
	مثلةً لدعم إجابت	
	,	



الدرس ٥٦: اربط



حسبتْ أمينة المكتبة عدد الكتب التي استعارها التلاميذ من المكتبة في شهر سبتمبر. يوضح الجدول التالي البيانات التي جمعتها. أخبرت المدير أن التلاميذ من صفّين دراسيين مجتمعين استعاروا ٦٠٠ كتاب تقريبًا.

قدّر أمير أن هذين الصفّين هما الثالث والخامس الابتدائي. أنت لم توافق على ذلك، وقلتَ إنهما صفّان مختلفان. ما الصفّان اللذان تقدّر أنهما قرآ ٦٠٠ كتاب تقريبًا ؟ اشرح في مكان الحل تحت الجدول.

عدد الكتب المستعارة	الصف
0 ⁴³	الصف الأول الابتدائي
۳۰V	الصف الثاني الابتدائي
۲۸۸	الصف الثالث الابتدائي
۱۰۱	الصف الرابع الابتدائي
LEV	الصف الخامس الابتدائي



الدرس 07: التطبيق

الإرشادات: حُلّ المسائل التالية باستخدام الاستراتيجية التي تناسبك وتناسب زميلك. واشرحا طريقة حلّكما وأفكاركما. تذكّرا أن تكتبا اسميكما بجوار إجابات كل منكما. وعندما تنتهيان، ضعا نجمة بجوار المسألة الأصعب.

جدول البيانات أ: يوضح الجدول التالي عدد التلاميذ في كل صف في مدرسة كبيرة في القاهرة. استخدم هذه المعلومات للإجابة عن الأسئلة التالية.

عدد التلاميذ	اڻصف
۲۷۲	الصف الأول الابتدائي
۳٥٦	الصف الثاني الابتدائي
٥٢٩	الصف الثالث الابتدائي
۷۸ع	الصف الرابع الابتدائي

الأسئلة:

ما عدد التلاميذ في الصفين الأول والرابع الابتدائي معًا؟
ما عدد التلاميذ في الصفين الثالث والرابع الابتدائي معًا؟
قال فريد إن عدد التلاميذ في الصفين الأول والثالث أكبر من عددهم في الصفين الثاني والرابع. فهل تتفق معه أم لا؟ وما الذي يثبت صحة
اچابتك. اچابتك.
·



جدول البيانات]: يوضح الجدول التالي طول بعض أطول أنهار العالم. استخدم المعلومات للإجابة عن الأسئلة التالية.

Ency	الطول التقريبي بالكيلومتر (كم)*	النهر
Encyclopedia	٦٦٥٠ كم تقريبًا	نهر النيل
ia Britannica	٦٤٠٠ كم تقريبًا	نهر الأمازون
ر: nnica	۳۷۷0 کم تقریبًا	نهر المسيسيبي
«المط «ا	۲۸۰۰ کم تقریبًا	نهر الفرات

* المصنية	۲۸۰۰ کم تقریبًا	نهر الفرات	
			الأسئلة:
	ستقيم واحد، فما عدد الكيلومترات (كم) التي سيغطيانها معًا؟	يي والأمازون على خط ه	إذا مددتَ نهري المسيسي
	رات والنيل، فما المسافة التي ستجدّفها بالكيلومتر (كم)؟	ركب على طول نهري الفر 	رِإِذَا أَرِدتَ أَنْ تُجِدِّفُ بِالْمُ
	بي والفرات، فكم سيكون طول هذا الطريق؟	على طول نهري المسيسيي	إذا أردتَ إنشاء طريق ـ
ر الأربعة بالكامل.	يد عدد الكيلومترات (كم) التي ستقطعها إذا قررت الإبحار على طول الأنها	م طول أنهار العالم لتحدي	لتحدي: استخدم جدول



الدرس ۷۷: التطبيق

الإرشادات: حُلّ كل مسألة طرح باستخدام أي استراتيجية تختارها. ثم اكتب مسألة جمع للتحقق من إجابتك. المسألة الأولى عبارة عن مثال.

مسألة الجمع للتحقق	مسألة الطرح
ناك، ۵۷۲ = ۳۵۰ + ۲۲۲	:الله ۱۳۵۰ – ۱۳۵۰ – ۲۲۲
0.000 = MeV + Le $0.000 = MeV + Le$ $0.000 = MeV + Le$	الحل:
	ا. ۷۸۰ – ۷۸۰ = الحل:
	۱۰ – ۹۲۵ . ۲ الحل:

مسألة الجمع للتحقق	مسألة الطرح
	= ICC0 − C00+
	الحل:
	3. ۳۰۰۰ – ۱۵۰۰ = الحل:
	١ ټکل.
	0. ۸300 – ١٩٣٥ =
	الحل:
	= IC00 – IV09 .7
	الحل:



لتحدي:
. اختر إحدى المسائل السابقة، ثم اكتب مسألة كلامية باستخدام تلك الأعداد المذكورة فيها.
 ا. اختر ناتج الطرح الأكبر من المسائل السابقة، واطرح منه ناتج الطرح الأصغر.



الدرس ٥٨: اربط

يربي السيد/ محمود دجاجًا. وخلال العامين السابقين، وضع دجاج مزرعته 0400 بيضة. منها ٢١٢٠ بيضة في العام الماضي. فما عدد البيض في العام قبل الماضي؟

ضع دائرة حول المسألة التي تمثل طريقة الحل. هل ستستخدم الجمع أم الطرح؟

التطبيق	:01	الدرس
,	• • • •	

الإرشادات: اقرأ كل مسألة كلامية وحدّد استراتيجية لحلها. ووضّح حلّك تحت كل مسألة. يمكن أن تُحلّ بعض المسائل بأكثر من خطوة واحدة. لذلك، اقرأ بانتباه.

مثال:

يربي السيد/ محمود الخراف أيضًا. وفي أحد الأيام، أخذ ٢٣٥ خروفًا لترعى في إحدى الحقول. و أحضر جاره خرافه أيضًا لترعى في الحقل نفسه. والآن، يوجد إجمالي ٦٨٠ خروفًا في الحقل. فما عدد الخراف التي أحضرها الجار إلى الحقل؟

ندريب:
 أ. مكتبة تتسع لعدد ٢٤٧٥ كتابًا، منها ١٣٧ كتابًا مفقودًا وتم استعارة ٥٢٥ كتابًا. فما عدد الكتب الموجودة في المكتبة الآن؟
 آ. تم تسليم ثلاثة صناديق مليئة بالكتب إلى المكتبة. فإذا كان كل صندوق مملوءًا بـ ٢١٥ كتابًا، فما عدد الكتب التي سُلِّمت؟
 لخرجت أمينة المكتبة بعض الكتب الجديدة من الصناديق بحيث تبقى في هذه الصناديق الآن ٥١٠ كتابًا. فما عدد الكتب التي أخرجتها أمينة
المكتبة من الصناديق؟



 تدّخر عائلة أمير المال لشراء تليفزيون جديد. سعر التليفزيون ٢٥٩٠ جنيهًا. وقد ادخرت العائلة ٢٤١٠ جنيهات حتى الآن. فما المبلغ الإضافي
الذي يحتاجونه حتى يصبح بإمكانهم شراء التليفزيون؟
 ٥. انتقل عمر إلى المدينة منذ وقت قريب. ووجد شقّة للإيجار بمبلغ ٣٣٣٤٠ جنيهًا في الشهر. ستكلّفه الكهرباء والغاز ٦٩٢ جنيهًا في الشهر.
فكم ستبلغ تكلفة المعيشة كل شهر؟
 آ. إذا توفّر لدى عمر مبلغ ٥٠٠٠ جنيه لينفقه كل شهر، فما المبلغ الذي سيتبقى معه بعد أن يسدد تكاليف الإيجار والكهرباء والغاز؟



الدرس 0٨: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن استراتيجيات الجمع والطرح، وجمع الأعداد الكبيرة وطرحها. ثم ضعْ دائرة حول الرقم الذي يصف على النحو الأفضل مستوى مهارتك في حل مسائل الجمع والطرح التي تضم أعدادًا كبيرةً في هذا الوقت من العام.

I = -جمع الأعداد الكبيرة وطرحها لا يزال عملية صعبة بالنسبة لي.

0 = لدي مهارة فائقة في حل مسائل الجمع والطرح التي تضم أعدادًا كبيرة.

0 2 4 1 1		0	8	μ	٢	I
-------------------	--	---	---	---	---	---

اشرح سبب وضعك دائرة حول الرقم الذي اخترته، واشرح رأيك بهذه الاستراتيجيات. حدّد الجوانب التي تتقنها والجوانب التي تعتقد أنك ما زلت بحاجة للمساعدة فيها.



الدرس 09: التطبيق

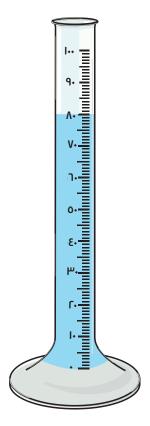
الإرشادات: قص الصور التالية ثم صنف في أي منها يمكن استخدام المليلتر (ملل) أو اللتر (ل) لقياس حجم السائل بها. وقارن اجابتك ونقاط اختلافك مع زميلك.



ئتر (ل)	مليلتر (ملل)

الدرس ٦٠: اربط

الإرشادات: تمثّل الصورة التالية أسطوانة مدرّجة. اكتب ملاحظاتك في الجدول بالأسفل. واشرح ما تلاحظه، وما تذكّرك به الأسطوانة المدرّجة، إضافةً إلى تساؤلاتك.



تساؤلاتي	ما تُذكّرني به	ما ألاحظه

الدرس ٦٠: التطبيق

الإرشادات: اقرأ بصوت عالِ قياس حجم السوائل (أو قياس السعة) في كل وعاء. ثم اكتب اسم الوعاء (مثلاً، عبوة شامبو كبيرة)، وارسم صورة كبيرة له، واكتبُ سعتُه في الجدول بالأسفل. تأكد من كتابة اسم كل وحدة قياس.

السعة	الصورة	الوعاء

السعة	الصورة	الوعاء



الدرس ٦٠: كراس الرياضيات

الإرشادات: تأمّل ما تعلّمته عن السعة. وتخيّل أنك ستُعلّم زميلاً من الصف الثاني الابتدائي كل شيء تعرفه عن السعة.

اكتب ما تعرفه عن السعة؛ ما هي السعة؟ وكيف يتم إيجادها؟ وما وحدات قياسها؟ وكيف نقارن بين وحدات قياسها؟ واكتب ما تعرفه عن الأوعية التي تَستخدم قياسات السعة، وأي معلومات أخرى مشابهة. يمكنك استخدام كلمات وصور وأعداد لشرح أفكارك.

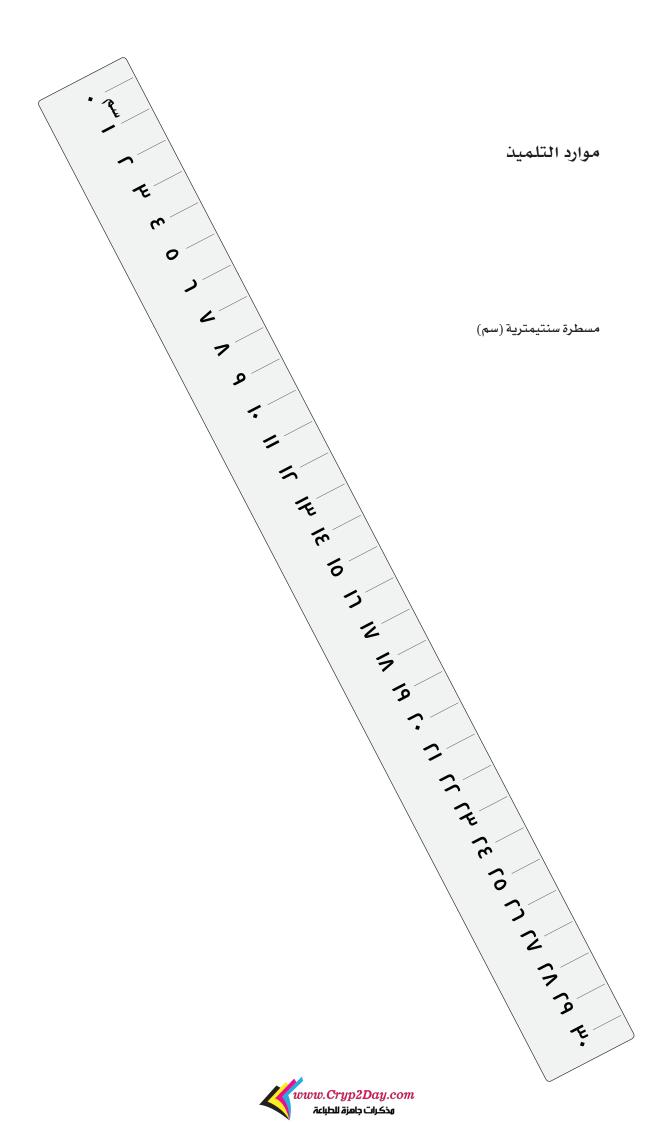
		l
		l



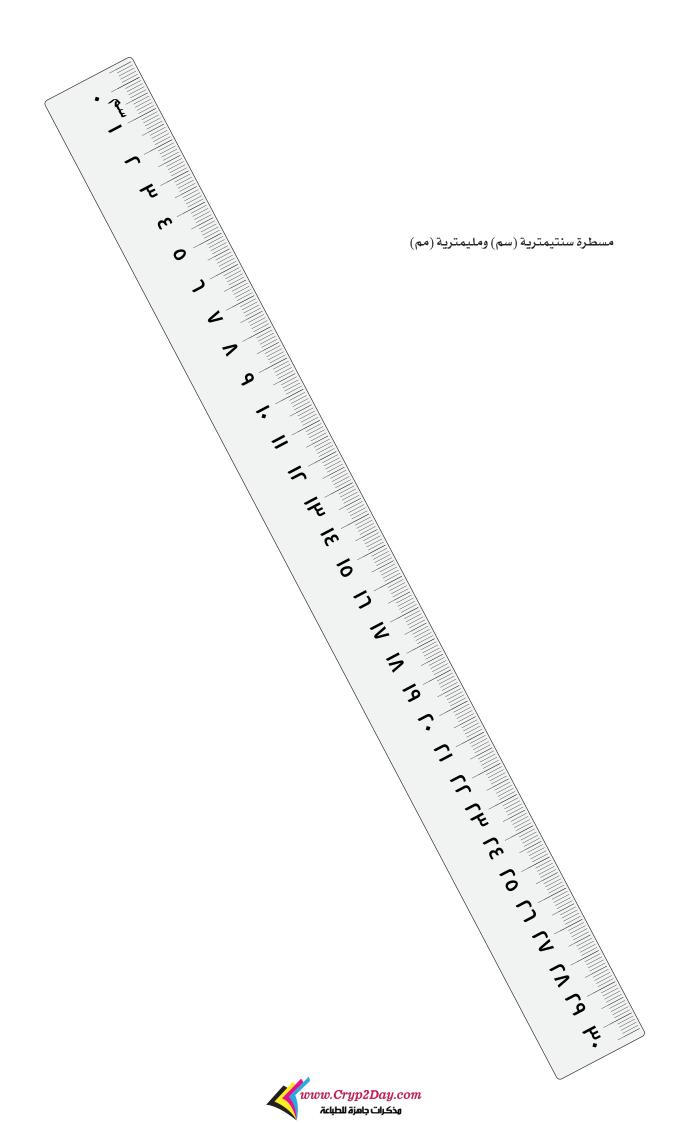
موارد التلميذ



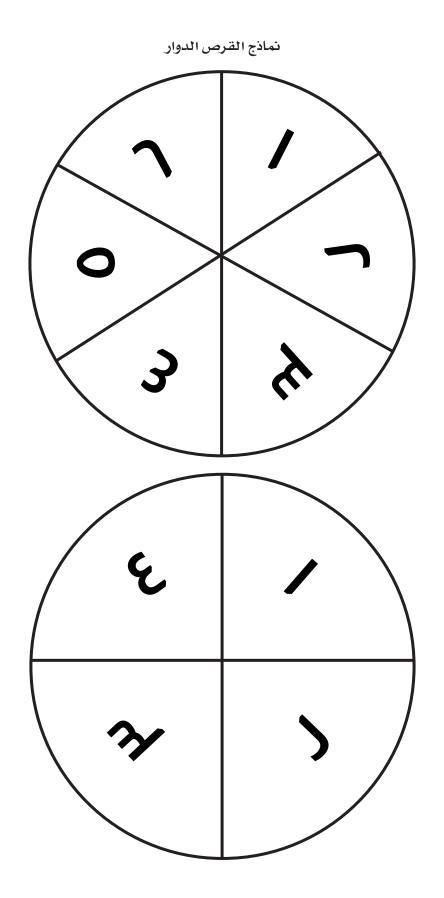






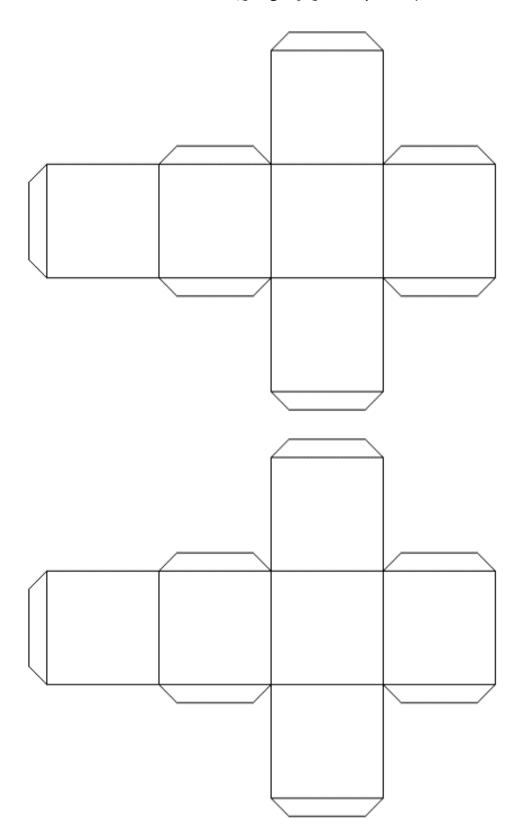








شبكة مكعب أعداد أو نرد من ٦ أوجه

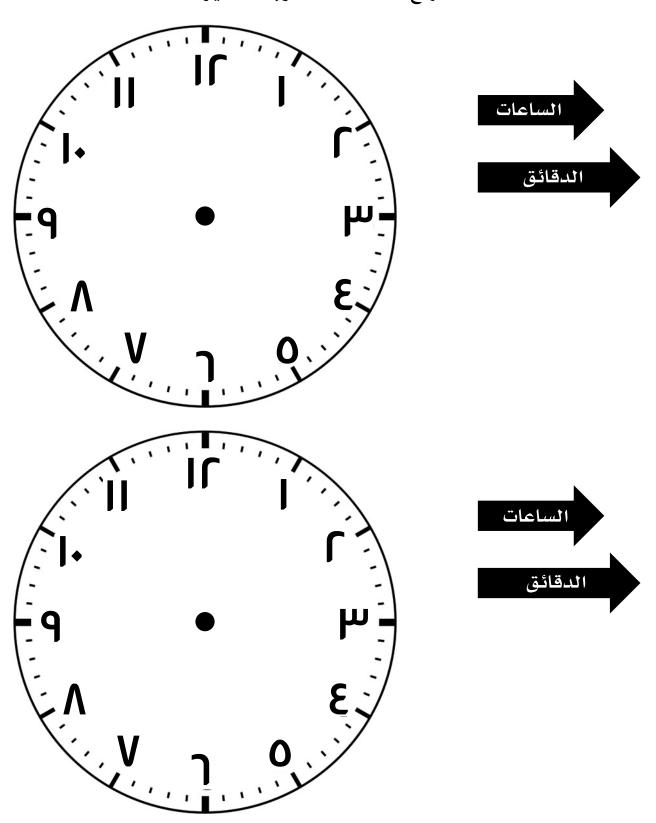




ساعة ذات عقارب – كبيرة الساعات الدقائق



نموذج لساعة ذات عقارب - صغيرة



بطاقات لعبة ترتيب الكراسي

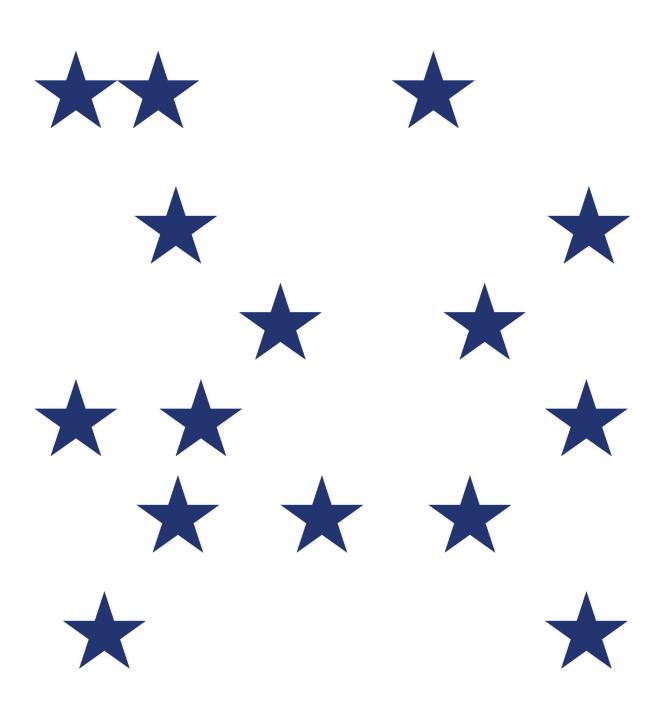
Λ	IL	I۳	31 M	
IV	19	١١	31	٥٦
r	LA	LV	٢٩	۳,
m۲	μμ	۳٥	ሥገ	۸3
Λ	IL	I۳	31	10
IV	19	١١	31	٥٦
r	LA	ΓΛ	٢٩	۳,
m۲	μμ	۳٥	ሥገ	٨3



لوحة لعبة خانات المصفوفة

بطاقات المصفوفة

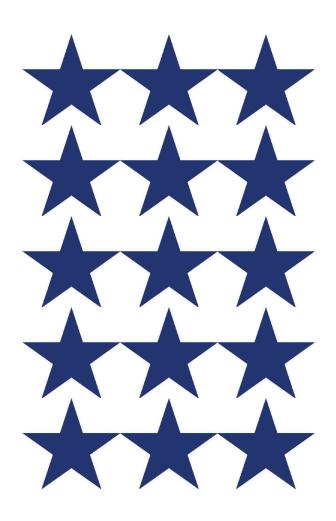
بطاقة مصفوفة النجوم أ



كم عدد النجوم في هذه الصفحة؟



بطاقة مصفوفة النجوم آ



 عدد الصفوف:				
 عدد النجوم في كل صف:				
كم عدد النجوم في هذه الصفحة؟				



بطاقة مصفوفة التفاح



بطاقة مصفوفة العلب

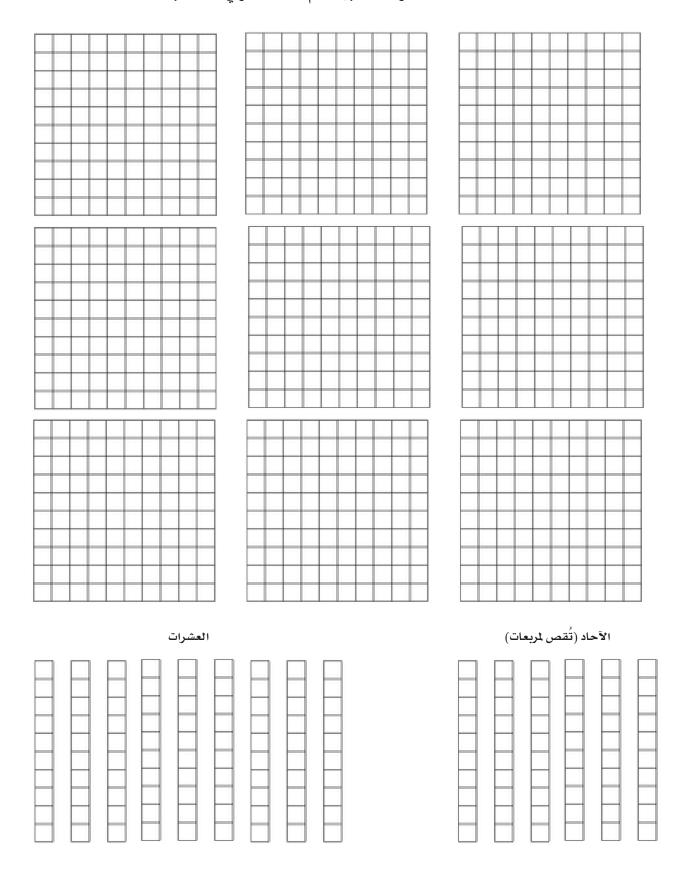


شبكة المصفوفة

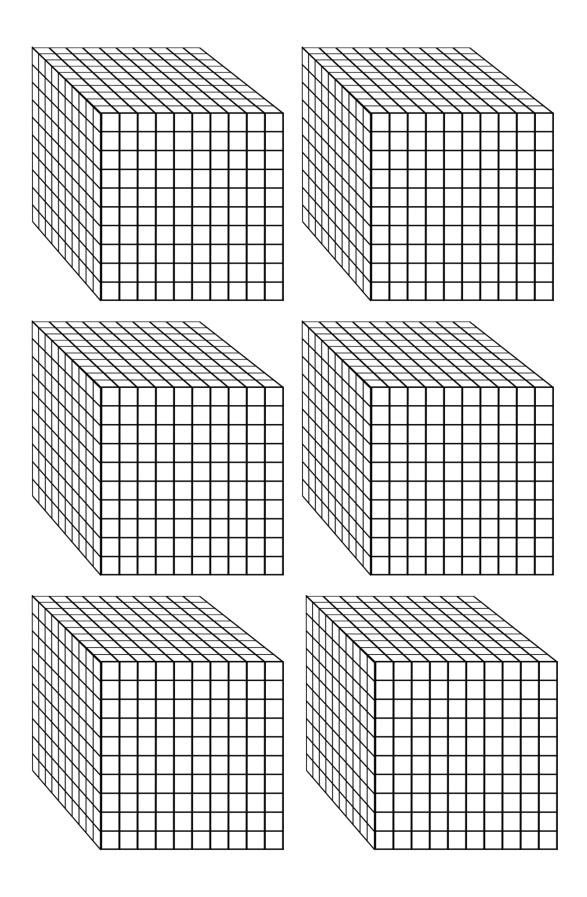
	1					ı	



أدوات تمثيل نظام العد العشري - للتلميذ



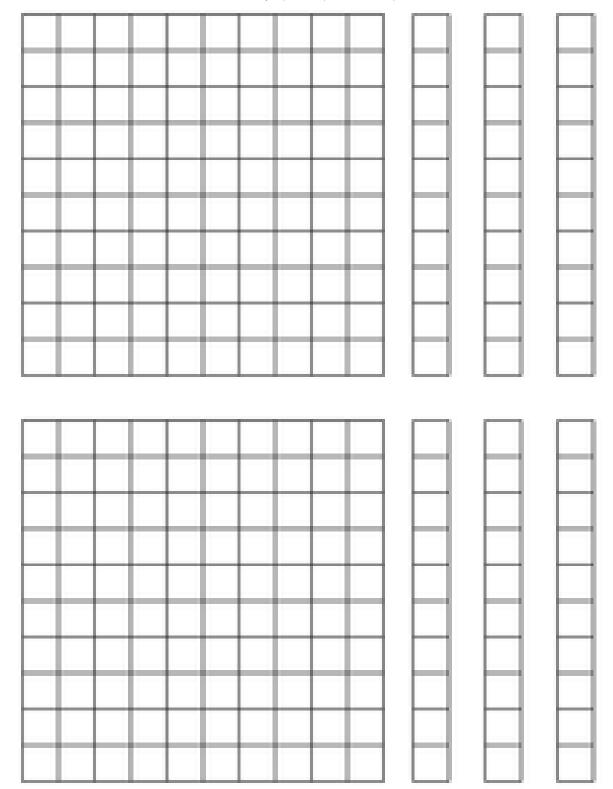




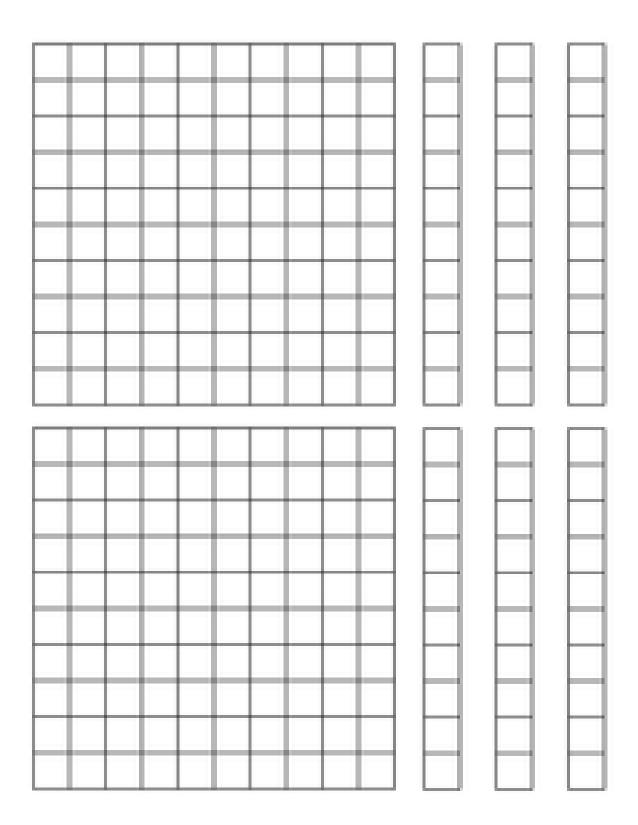


أدوات تمثيل نظام العد العشري - للمعلم

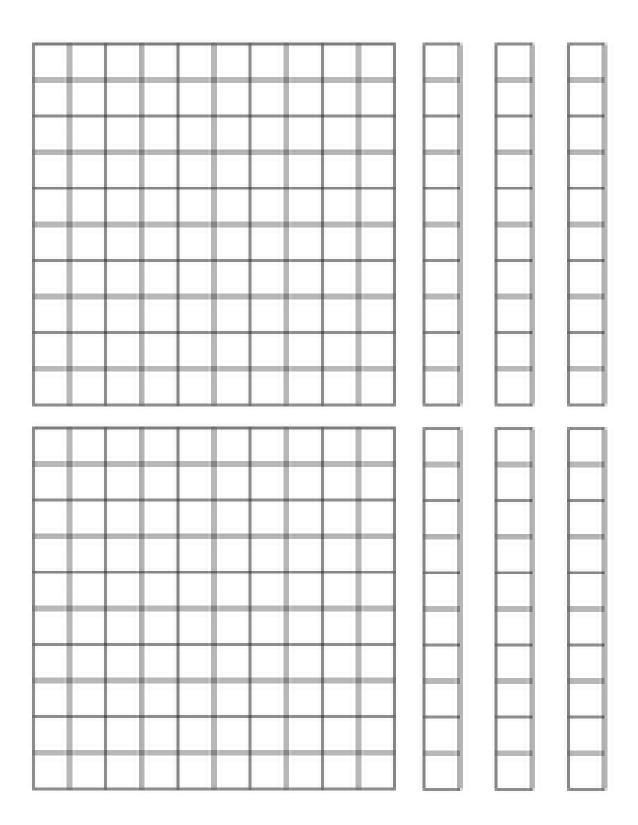
مربعات كبيرة = ١٠٠ الأعمدة = ١٠٠ الأعمدة = ١٠٠ قص بعض الأعمدة لمربعات صغيرة لإنشاء وحدة أحاد واحدة



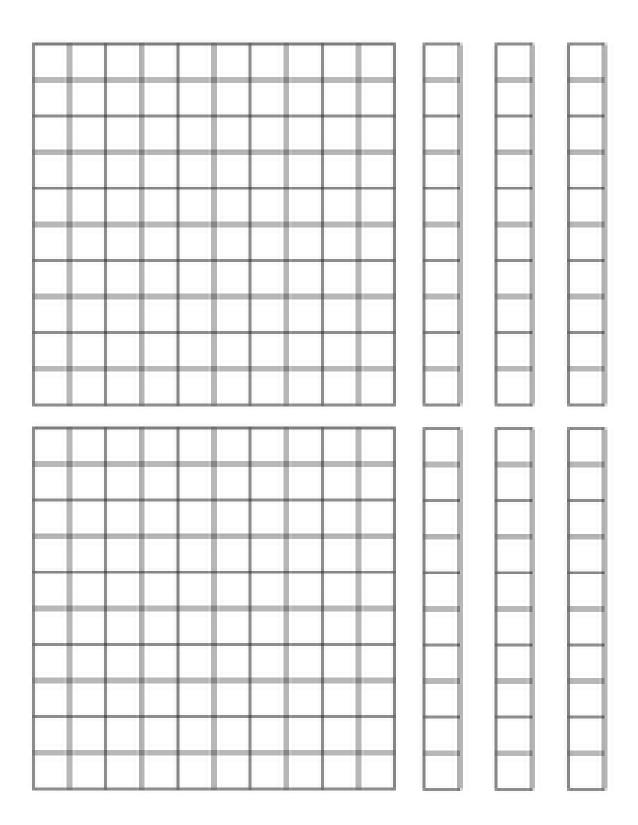




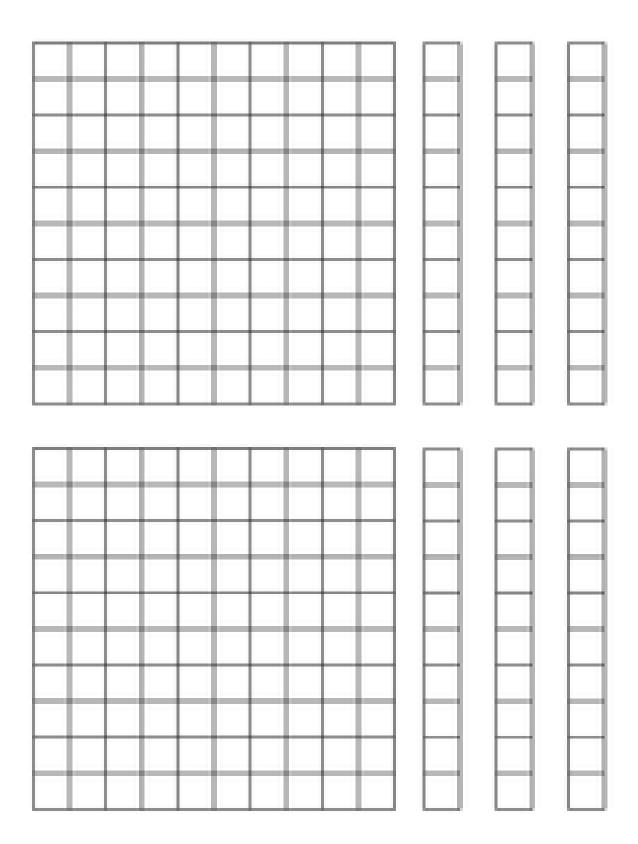




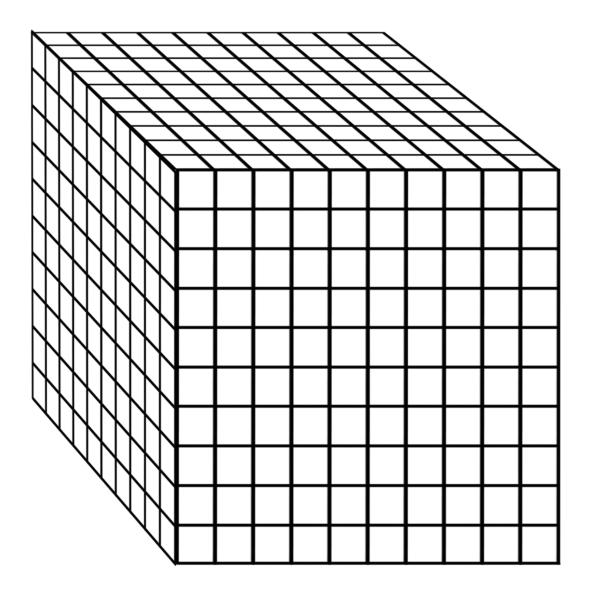




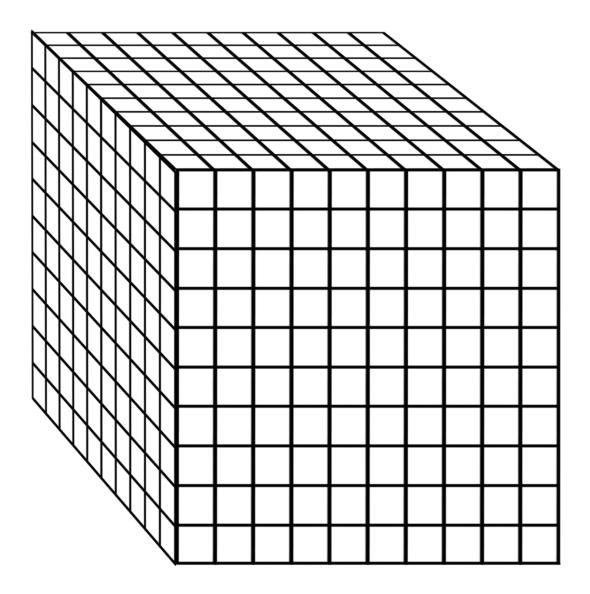




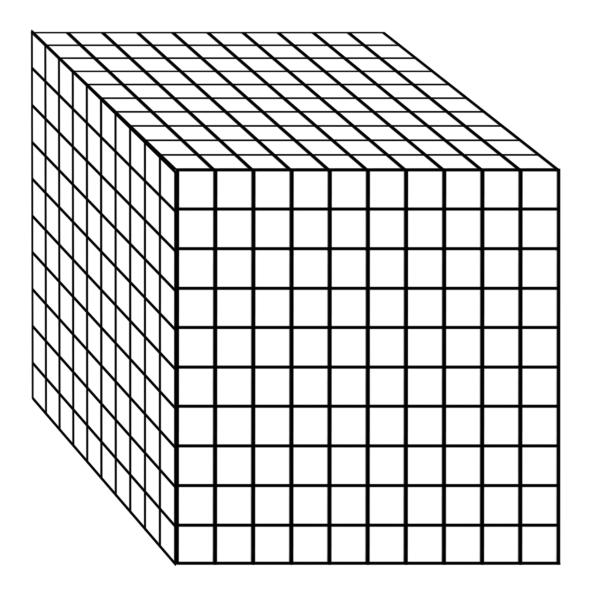














أكثر أم أقل من ١٠٠٠؟

ثمارالتمر

ملحوظة: يحتوي النصف كيلوجرام من التمر على ما يقرب من ٢٣ تمرة. ويمكن أن تنتج النخلة ٩٠ كجم من التمر سنويًا. والنخلة التي بالصورة بها ما يصل إلى ٤٠٠٠ تمرة. استخدم هذه المعلومات لإثارة بعض المناقشات المثيرة للاهتمام!



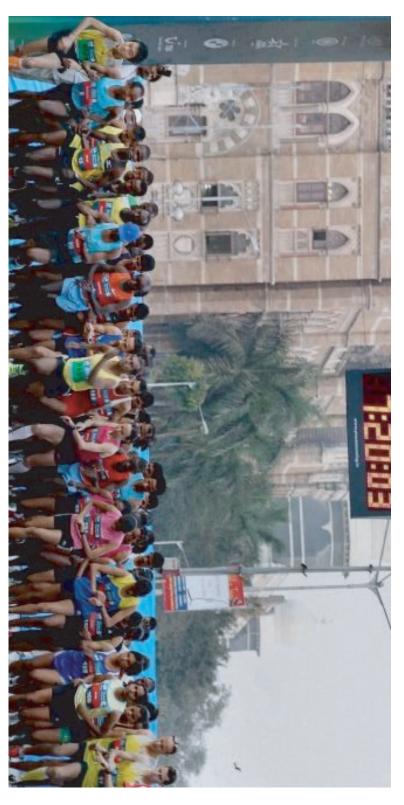


عدد الحبوب في أكيلوجرام من الأرز ملحوظة: يوجد في كيس يزن أكيلوجرام من الأرز ما يقرب من ٥٠٠٠٠ حبة أرز.





متسابقون في سباق يمكن أن تساعدك هذه المعلومات أيضًا في إثارة العديد من نقاشات الممتعة! تضم بعض سباقات الماراثون آلاف المتسابقين، بينما تضم بعضها أقل من ١٠٠ متسابق.



بطاقات مسائل الضرب - ا

= 0 x l	= 0 x l
= 9 x ſ	= 9 x ſ
= 7 x o	= 7 x o
3 x C =	3 x C =
= \mathbb{\text{\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tint{\text{\tin}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}\text{\tin}\text{\texit{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}}}\tilitht{\text{\ti}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\tilit{\text{\text{\texi}\til\tilit{\text{\text{\text{\text{\texit{\text{\tex{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\text{\texit{\text{\ti	= \mathbb{\text{\$\nodenty}\$}}}} \end{eng}}}}}}}}}}}}} } and in the energy of the
= V x I+	= V x I•
= Λ x 9	= Λ x 9
= V x 7	= V x 7

= 7 x V
= 0 x \(\Lambda\)
= 0 X 0
3 x Λ =
= r x ٦
= \mu x I+
= Λ x I
= \mathbb{\text{\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tint{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\text{\tint{\text{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\tint{\tint{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\text{\ti}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tint{\text{\tint{\tint{\tin}\tint{\text{\tint{\tint{\tint{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tint{\tinit{\tint{\tin}\tint{\tint{\tint{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\ti}\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tiin}\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tinit{\tiin}\tinit{\tiin}\tinit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiin}\tinit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiin}\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit{\tiit}\tiit{\tiit}\tiit{\tiit}\tii





بطاقات الأعداد أ-١٠

		H
3	0	
V		9



بطاقات الأعداد ٠-١٦

μ	8	0
	V	
9		





شبكة قياس آسم (٤ مجموعات من ٤٠ مربعًا)

			1
1			





مربعات المساحة والمحيط

•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·





تدريب على مسائل الضرب: العدد ٤

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال ما يلي:

• لوّن مضاعفات العدد ٤ _____ (اللون الذي يحدده المعلم).

• اكتبهم بالأسفل. كُتبت أول مسائتين كمثال لك.

III	וור	ПШ	311	llo	רוו	IIV	IIΛ	119	ال
1.1	ŀ٢	۱۰m	1•8	1.0	۱۰٦	۱۰V	۱۰۸	1.9	•
91	٩٢	٩٣	38	90	٩٦	٩٧	٩٨	99	
ΛΙ	۸۲	Λ٣	3٨	۸٥	Λ٦	Λ۷	۸۸	Λ٩	٩٠
VI	۷۲	٧٣	3V	Vo	V٦	VV	۷۸	V٩	۸۰
ור	٦٢	ገሥ	٦٤	70	าา	٦٧	٦٨	19	٧٠
ol	٥٢	٥μ	30	00	٥٦	٥٧	٥٨	09	٦.
13	٤٢	щз	33	03	٤٦	۷3	۸3	٩3	٥٠
۳۱	ሥር	μμ	με	۳٥	ሥገ	μ۷	٣٨	μq	٤٠
רו	۱۱	۲۳	٤٦	۲٥	רז	۲۷	٢٨	۲۹	۳.
Ш	ا٢	I۳	31	10	IJ	IV	I۸	19	١٠
I	١	۳	3	0	٦	V	٨	٩	•

$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 1 = 3$$



تدريب على مسائل الضرب: العدد ٦

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال ما يلي:

• لوّن مضاعفات العدد آ _______.
• اكتبهم بالأسفل. كُتبت أول مسائتين كمثال لك. ___ (اللون الذي يحدده المعلم).

III	וור	III	311	llo	ווז	IIV	IIΛ	119	ال٠
1.1	ŀ٢	1.W	1•8	1.0	١٠٦	۱۰V	۱۰۸	1.9	II•
91	٩٢	q۳	38	90	٩٦	٩V	٩٨	99	
ΛΙ	۸۲	۸m	3۸	Λο	۸٦	Λ۷	۸۸	Λ٩	٩٠
VI	۷۲	۷m	3V	Vo	٧٦	VV	۷۸	V٩	۸٠
ור	٦٢	ገሥ	٦٤	70	าา	٦٧	٦٨	19	٧٠
ol	٥٢	٥٣	30	00	٥٦	٥٧	٥Λ	09	٦٠
13	٤٢	щз	33	03	٤٦	۷3	۸3	٩٤	0•
۳۱	۳۲	μμ	34	۳٥	ሥገ	μ۷	٣Λ	μq	٤٠
ΓI	۱۱	۲۳	31	۲٥	ſΊ	۲۷	ΓΛ	۲۹	۳.
П	۱۲	I۳	18	10	ıı	IV	I۸	19	۲۰
I	١	۳	8	0	٦	V	٨	٩	J.



تدريب على مسائل الضرب: العدد V

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال ما يلي:

 لوّن مضاعفات العدد V _______
 اكتبهم بالأسفل. كُتبت أول مسألتين كمثال لك. ____ (اللون الذي يحدده المعلم).

III	וור	III	311	llo	ווז	IIV	IIΛ	119	ال
1.1	ŀ٢	1.W	1•8	1.0	١٠٦	۱۰V	۱۰۸	1.9	•
91	٩٢	q۳	38	90	٩٦	٩٧	٩٨	99	
ΛΙ	۸۲	۸m	3۸	Λο	۸٦	۸۷	۸۸	Λ9	٩٠
VI	۷۲	۷m	3V	Vo	٧٦	VV	۷۸	V٩	۸۰
ור	٦٢	ገሥ	٦٤	70	าา	٦٧	٦٨	79	٧٠
ol	٥٢	٥μ	30	00	٥٦	٥٧	٥٨	09	٦.
13	٤٢	щз	33	03	٤٦	۷3	۸3	٩٤	0.
۳۱	۳۲	μμ	عط	۳٥	ሥገ	μ۷	٣٨	μq	٤٠
۱٦	۱۱	۲۳	٤٦	۲٥	ſΊ	۲۷	۲۸	۲۹	۳.
II	۱۲	I۳	18	10	ıı	IV	I۸	19	١٠
I	١	۳	8	0	٦	V	٨	٩	l.



تدریب علی مسائل الضرب: العدد Λ

الإرشادات: استخدم مخطط ١٢٠ لإكمال ما يلي:

 لوّن مضاعفات العدد ٨ ________
 اكتبهم بالأسفل. كُتبت أول مسائتين كمثال لك. ___ (اللون الذي يحدده المعلم).

III	וור	III	311	llo	רוו	IIV	IIΛ	119	ال
1.1	ŀ٢	۱۰m	3-1	1.0	١٠٦	۱۰V	۱۰۸	1.9	•
91	٩٢	q۳	38	90	٩٦	٩V	٩٨	99	
ΛΙ	۸۲	Λ٣	3۸	۸٥	۸٦	Λ۷	۸۸	۸۹	٩٠
VI	۷۲	۷m	3V	Vo	٧٦	VV	۷۸	V٩	۸٠
ור	٦٢	ገሥ	٦٤	70	าา	٦٧	٦٨	19	٧٠
ol	٥٢	٥μ	30	00	٥٦	٥٧	٥٨	09	٦.
٤١	٤٢	щз	33	03	٤٦	۷3	۸3	٩٤	0.
۳۱	ሥር	μμ	34	۳٥	۳٦	μ۷	μ۷	μd	٤٠
۱٦	۱۱	۲۳	٦٤	۲٥	۲٦	۲۷	٢٨	۲۹	μ,
II	۱۲	I۳	18	10	ı٦	IV	I۸	19	١٠
ı	١	۳	8	0	٦	V	٨	٩	l•



مصادر الصور

المستخدمة في الدروس ONYXprj / Shutterstock.com VectorPixelStar / Shutterstock.com ص ا ص ۱۲ J Dennis / Shutterstock.com vitals / Shutterstock.com ص ۱۲ Milon Mollah / Shutterstock.com ص ۱۲ JIANG HONGYAN / Shutterstock.com ص ۱۲ Abramova Kseniya / Shutterstock.com ص ۱۲ anmbph / Shutterstock.com ص ۳۸ ص ٦٤ Lars Poyansky / Shutterstock.com binik / Shutterstock.com ר، ור Oleksandrum / Shutterstock.com ص ۱۲، ۳۳، ۱۲ MSSA / Shutterstock.com ص ٦٥ Olly Molly / Shutterstock.com ص ۱٦ Andrii_M / Shutterstock.com ص ۱۷ bychovsky / Shutterstock.com ص ٦٩ SofiaV / Shutterstock.com creativebucket / Shutterstock.com ص ۷۰ George KYP / Shutterstock.com ص ۷۰ yafi4 / Shutterstock.com ص 110 Gallinago_media / Shutterstock.com ص 110 barka / Shutterstock.com ص ۱۱٦ Larry-Rains / Shutterstock.com ص ۱۱۱ shaineast / Shutterstock.com ص IIV ص ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۳ d'Naya / Shutterstock.com ص ۱۳۰، ۱۳۶ Dashikka / Shutterstock.com KatyGr5 / Shutterstock.com ص ۱۳۲ HappyPictures / Shutterstock.com ص ۱۳۲، ۱۳۶ romalka / Shutterstock.com ص ۱۵۸ WarmWorld / Shutterstock.com ص ۱۷۱ Arte Pillar / Shutterstock.com ص ۱۸۲ ص ۱۸۲ mything / Shutterstock.com ص ۱۸۲ DG-Studio / Shutterstock.com solomon7 / Shutterstock.com ص ۱۸۲ Sam iSam Miller / Shutterstock.com ص ۱۸۲ FARBAI / Shutterstock.com ص ۱۸۲ Pogorelova Olga / Shutterstock.com ص ۱۸۲ Natsmith1 / Shutterstock.com ص ۱۸۶









